

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN FINANCIERA**



**ANÁLISIS FINANCIERO PARA LA TOMA DE DECISIONES,
EN UNA EMPRESA MAQUILADORA DEDICADA A LA
CONFECCIÓN DE PRENDAS DE VESTIR**

Lic. Juan Carlos Pérez López

GUATEMALA, NOVIEMBRE DE 2010

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN FINANCIERA**

**ANÁLISIS FINANCIERO PARA LA TOMA DE DECISIONES, EN UNA
EMPRESA MAQUILADORA DEDICADA A LA CONFECCIÓN
DE PRENDAS DE VESTIR**

Informe final de tesis para la obtención del Grado de Maestro en Ciencias, con base en el Normativo de Tesis y de la Práctica Profesional de la Escuela de Estudios de Postgrado, aprobado por la Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Económicas, en el punto SÉPTIMO inciso 7.2 del acta 5-2005 de la sesión celebrada el veintidós de febrero de 2005, actualizado y aprobado por Junta Directiva en el Numeral 6.1, punto SEXTO del acta 15-2009 de la sesión celebrada el 14 de julio de 2009.

Asesor de Tesis: MSc. Guillermo Oswaldo Díaz Castellanos

Postulante: Lic. Juan Carlos Pérez López

GUATEMALA, NOVIEMBRE DE 2010

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
HONORABLE JUNTA DIRECTIVA

DECANO: Lic. José Rolando Secaida Morales
SECRETARIO: Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
VOCAL I: Lic. MSc. Albaro Joel Giron Barahona
VOCAL II: Lic. Mario Leonel Perdomo Salguero
VOCAL III: Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
VOCAL IV: P.C. Edgar Arnoldo Quiché Chiyal
VOCAL V: P.C. José Antonio Vielman

JURADO EXAMINADOR QUE PRACTICÓ EL
EXAMEN PRIVADO DE TESIS SEGÚN EL
ACTA CORRESPONDIENTE

PRESIDENTE: Dr. José Alberto Ramírez Crespín
SECRETARIO: MSc. Edgar Laureano Juárez Sepúlveda
VOCAL I: MSc. Lesbia Lisseth Lemus López



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

ACTA No. 08-2010

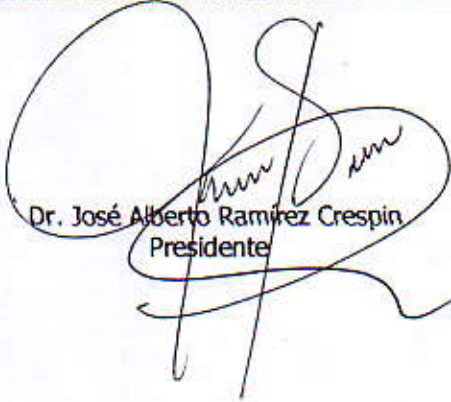
En el salón número 4 del Edificio S-11 de la Escuela de Estudios de Postgrado de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, nos reunimos los infrascritos miembros del Jurado Examinador, el veintidós de junio de 2010, a las 19:00 horas, para practicar el EXAMEN GENERAL DE TESIS del licenciado Juan Carlos Pérez López, Carné No. 100015610, estudiante de la Maestría en Administración Financiera, como requisito para optar al grado de Maestro en ciencias de la Escuela de Estudios de Postgrado. El examen se realizó de acuerdo con el Normativo de Tesis, aprobado por la Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Económicas en el punto SÉPTIMO inciso 7.2 del Acta No. 05-2005 de la sesión celebrada el veintidós de febrero de 2005, actualizado y aprobado por Junta Directiva en el Numeral 6.1, Punto SEXTO del Acta 15-2009 de la sesión celebrada el 14 de julio de 2009-----


Se evaluaron de manera oral los elementos técnico-formales y de contenido científico del informe final de la tesis elaborada por el postulante, denominada **"ANÁLISIS FINANCIERO PARA LA TOMA DE DECISIONES, EN UNA EMPRESA MAQUILADORA DEDICADA A LA CONFECCIÓN DE PRENDAS DE VESTIR"**.-----


El examen fue APROBADO por UNANIMIDAD de votos, CON ENMIENDAS por el Jurado Examinador.----


Previo a la aprobación final de la tesis, el postulante deberá incorporar las recomendaciones emitidas por el Jurado Examinador, las cuales se le entregan por escrito y las presentará en el plazo máximo de 30 días a partir de la presente fecha.-----

En fe de lo cual firmamos la presente acta en la Ciudad de Guatemala, a los veintidós días del mes de junio del año dos mil diez.-----


Dr. José Alberto Ramírez Crespín
Presidente


MSc. Edgar Laureano Juárez Sepúlveda
Secretario


MSc. Lesbia Lisseth Lemus López
Vocal I


Lic. Juan Carlos Pérez López
Postulante



FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS

Edificio "S-8"
Ciudad Universitaria, Zona 12
Guatemala, Centroamérica

DECANATO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS.
GUATEMALA, DIECIOCHO DE OCTUBRE DE DOS MIL DIEZ.

Con base en el Punto CUARTO, inciso 4.4, subinciso 4.4.2 del Acta 15-2010 de la sesión celebrada por la Junta Directiva de la Facultad el 7 de octubre de 2010, se conoció el Acta Escuela de Estudios de Postgrado No. 08-2010 de aprobación del Examen Privado de Tesis, de fecha 22 de junio de 2010 y el trabajo de Tesis de Maestría en Administración Financiera, denominado: "ANÁLISIS FINANCIERO PARA LA TOMA DE DECISIONES, EN UNA EMPRESA MAQUILADORA DEDICADA A LA CONFECCIÓN DE PRENDAS DE VESTIR", que para su graduación profesional presentó el Licenciado JUAN CARLOS PÉREZ LÓPEZ, autorizándose su impresión.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO




LIC. JOSE ROLANDO SECANIA MORALES
DECANO



Smp.

DEDICATORIA

A DIOS: Por su infinito amor y misericordia, luz que me guía a través del camino, a él sea la gloria.

A MIS PADRES: Wenceslao Pérez y Cecilia López, por sus consejos, orientación y apoyo incondicional, por haber hecho de mi lo que soy.

A MIS HERMANOS: Elsa, José, Francisco, con mucho cariño.

A MIS AMIGOS: Por su amistad.

EN ESPECIAL: A todas aquellas personas que hicieron posible este trabajo, mi sincero agradecimiento.

CONTENIDO

	Página
RESUMEN	i
INTRODUCCIÓN	iii
1. ANTECEDENTES	
1.1 LA INDUSTRIA DE LA MAQUILA	1
1.2 ANÁLISIS DE LA EMPRESA	3
1.3 PRODUCTOS	4
1.4 POLÍTICAS DE LA EMPRESA	4
1.5 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	5
2. MARCO TEÓRICO	
2.1 DEFINICIÓN DE INDUSTRIA MAQUILADORA	7
2.2 CARACTERÍSTICAS DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA	8
2.3 LOS BENEFICIOS E INCENTIVOS PARA LA INDUSTRIA MAQUILADORA	9
2.3.1 Beneficio	9
2.3.2 Incentivo	9
2.4 LA IMPORTACIÓN Y EXPORTACIÓN COMO ACTIVIDAD DE LAS EMPRESAS MAQUILADORAS	10
2.4.1 Definición de importación	10
2.4.2 Definición de exportación	10
2.5 ASPECTOS LEGALES RELACIONADOS A LA ACTIVIDAD DE LAS EMPRESAS MAQUILADORAS	11
2.6 FUENTES DE INFORMACIÓN FINANCIERA	11
2.7 ESTADOS FINANCIEROS	11
2.7.1 Estado de resultados	12
2.7.2 Balance general	13
2.7.3 Estado de utilidades retenidas	13
2.7.4 Flujo de efectivo	13

	Página	
2.8	FINALIDAD DE LOS ESTADOS FINANCIEROS	13
2.9	ANÁLISIS FINANCIERO	14
2.9.1	Objeto del análisis financiero	14
2.9.2	Importancia del análisis de los estados financieros	15
3.	METODOLOGÍA	
3.1	OBJETIVOS	17
3.1.1	General	17
3.1.2	Específicos	17
3.2	JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	18
3.3	DEFINICIÓN DEL PROBLEMA	19
3.3.1	Delimitación del problema	19
3.4	HIPÓTESIS	19
3.5	MÉTODOS	20
3.6	TÉCNICAS	20
4.	ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN FINANCIERA	
4.1	IMPORTANCIA	21
4.2	OBJETIVOS DEL ANÁLISIS FINANCIERO	21
4.3	HERRAMIENTAS DE ANÁLISIS FINANCIERO	23
4.3.1	Análisis horizontal	23
4.3.2	Análisis vertical	24
4.3.3	Análisis especializados	25
4.3.4	Indicadores financieros (razones financieras)	25
4.4	CLASIFICACIÓN BÁSICA DE LAS RAZONES FINANCIERAS	26
4.4.1	Razones financieras de liquidez	26
4.4.2	Razones financieras de administración de activos	27
4.4.3	Razones financieras de apalancamiento	28
4.4.4	Razones financieras de rentabilidad	29

	Página
4.4.5 Razones financieras basadas en el mercado	31
4.4.6 Razones financieras sobre la política de dividendos	31
4.5 ÁREAS PRINCIPALES DE INTERÉS EN EL ANÁLISIS FINANCIERO	32
4.6 SISTEMA DU PONT	32
5. ANÁLISIS FINANCIERO EN UNA EMPRESA MAQUILADORA DEDICADA A LA CONFECCIÓN DE PRENDAS DE VESTIR	
5.1 ENTORNO DE LA EMPRESA	34
5.2 ANÁLISIS COMPARATIVO DE LA SITUACIÓN FINANCIERA	37
5.2.1 Análisis horizontal	37
5.2.2 Análisis vertical	41
5.3 ANÁLISIS DE CAMBIOS Y VARIACIONES EN EL FLUJO DE EFECTIVO	44
5.4 ANÁLISIS POR MEDIO DE RAZONES FINANCIERAS	47
5.5 ANÁLISIS POR MEDIO DEL SISTEMA DU PONT	59
5.6 MEDIDAS A CONSIDERAR PARA MEJORAR LA SITUACIÓN FINANCIERA DE LA EMPRESA DE ACUERDO AL MODELO FINANCIERO APLICADO	61
CONCLUSIONES	63
RECOMENDACIONES	65
BIBLIOGRAFÍA	66
APÉNDICES	68
GLOSARIO, SIMBOLOGÍA Y SIGLAS UTILIZADAS	69
ANEXOS	71
ÍNDICE DE GRÁFICAS	78
ÍNDICE DE CUADROS	79

RESUMEN

El tema que se investigó se denomina: “Análisis financiero para la toma de decisiones, en una empresa maquiladora dedicada a la confección de prendas de vestir”. En este sentido, el problema planteado se refiere a la falta de una herramienta de análisis financiero para la toma de decisiones, que permita realizar una correcta evaluación a los estados financieros, y explicar la situación financiera, en una empresa maquiladora dedicada a la confección de prendas de vestir, situada en el municipio de Palín, del departamento de Escuintla, durante los períodos anuales del 2007 al 2009.

Para el desarrollo de la investigación se utilizó el método científico y se aplicó de lo general a lo particular (deductivo) haciendo uso de procedimientos como el análisis y la síntesis, con el objeto de explicar el origen, razones o causas del problema.

El trabajo incluye un estudio cuantitativo de los índices financieros aplicados a la información que maneja la empresa. Derivado de ello, el objetivo general del presente estudio fue, realizar un análisis financiero que permita medir los resultados por medio de indicadores financieros, sistema Du Pont, criterios técnicos, entre otros; para poder contar con una base apropiada que permita evaluar de mejor forma el funcionamiento financiero, y con ello, emitir una mejor opinión acerca de las condiciones financieras de la empresa, y sobre la eficiencia de su administración en la toma de decisiones; que además constituya una ventaja competitiva para optimizar sus recursos y mejorar sus márgenes de utilidad.

También se tuvo como propósito el revisar la información financiera histórica de tres años 2007, 2008 y 2009, que sirvió de base para elaborar una serie de análisis y evaluaciones financieras y así definir la situación y potencial perspectiva de desarrollo de Textiles Nuevo Sol, S.A.

Se obtuvieron como resultados y conclusiones más importantes los siguientes: el rendimiento sobre la inversión durante el año 2009 ha decrecido en comparación a los años 2007 y 2008, demostrando con ello que es necesario una mejor utilización de los recursos disponibles; así mismo el rendimiento sobre el capital ha disminuido durante el año 2009 en relación a los años 2007 y 2008, manifestando la necesidad de eficientizar el manejo de su patrimonio, no cuenta con un adecuado grado de liquidez, rotación de activos, y sus principales fortalezas están concentradas en una disminución del apalancamiento y recuperación del período promedio de cobro.

Finalmente, es importante reconocer que la realización de este trabajo contó con la participación y apoyo de las autoridades y personal de la empresa antes mencionada, quienes permitieron disponer de la información suficiente para realizar las evaluaciones que se estimaron pertinentes.

INTRODUCCIÓN

El análisis financiero es un instrumento de trabajo para los directores o gerentes financieros además de otra clase de personas usuarias de la información, mediante el cual se pueden obtener índices, relaciones cuantitativas de las diferentes variables que intervienen en los procesos operativos y funcionales de las empresas, mismos que han sido registrados en la contabilidad del ente económico. Mediante su uso racional se ejercen las funciones de conversión, selección, previsión, diagnóstico, evaluación, decisión; todas ellas presentes en la gestión y administración de empresas.

Textiles Nuevo Sol, S.A. es una empresa fundada desde hace 5 años por iniciativa de sus propietarios, quienes identificaron una oportunidad de negocio. Actualmente, produce y comercializa prendas de vestir para caballeros, damas, niños en el mercado local y extranjero.

Desde su constitución a la fecha, no se había realizado un análisis de su situación financiera de manera tal que la implantación de un análisis financiero, constituirá una ventaja competitiva, que a la vez, será un medio para tratar de optimizar sus ingresos y mejorar sus márgenes de utilidad.

En este sentido, el objetivo general de la investigación consistió en realizar un análisis financiero que permita medir los resultados por medio de indicadores financieros, sistema Du Pont, criterios técnicos, entre otros; para emitir una opinión acerca de las condiciones financieras de la empresa.

Como objetivos específicos se definieron los siguientes: a) proporcionar información sobre la situación financiera de la empresa y que es necesaria para la toma de decisiones financieras y administrativas; b) señalar las fortalezas y debilidades financieras de la empresa; c) identificar el tipo de información que sea más relevante dentro la estructura de sus estados financieros; d) Conocer las

causas más frecuentes de dificultades financieras que existen en la empresa, para poder tomar la decisión adecuada que permita resolver dichas deficiencias.

El problema de investigación relativo a la empresa en mención, está relacionado a la carencia de una herramienta de análisis financiero para la toma de decisiones, que permita realizar una correcta evaluación a los estados financieros, y explicar la situación financiera, por lo que se dificulta la optimización de los recursos de la empresa, para lo cual se planteó la hipótesis siguiente: Proveer herramientas de análisis financiero que incluya indicadores financieros de liquidez, solvencia y rentabilidad; entre otros, que ayuden a realizar un adecuado análisis de la información proporcionada de los estados financieros de la empresa maquiladora; y que, sirvan a los administradores y usuarios de la información financiera, como un instrumento en la toma de decisiones financieras y administrativas.

La metodología utilizada en la investigación se basó en el método científico, para lo cual se hizo uso de procedimientos como el análisis y la síntesis. Inicialmente, se analizó la información financiera presentada por la empresa, para concluir con los análisis de los cambios en los estados financieros.

El contenido del presente trabajo está dividido en cinco capítulos: los capítulos 1, 2, 3 desarrollan los antecedentes, marco teórico y metodología utilizada, respectivamente. En el 4 aborda el análisis e interpretación financiera, su importancia, los objetivos y las herramientas de análisis financiero que se pueden utilizar. En el capítulo 5 se examina la información financiera presentada por la empresa sujeto de investigación, el cual desarrolla aspectos tales como administración de su capital de trabajo, fuentes de financiamiento utilizadas, capacidad de la misma en cuanto a su rentabilidad, endeudamiento, actividad, liquidez; así también, se dan a conocer los resultados obtenidos del análisis horizontal y vertical aplicado a los estados financieros, el cual fue realizado con el propósito de establecer una comparación entre los años estudiados.

En la parte final se incluyen las conclusiones y recomendaciones, las cuales recogen el extracto de ideas de cada uno de los capítulos presentados y los hallazgos más importantes que confirman la hipótesis planteada.

1. ANTECEDENTES

1.1 LA INDUSTRIA DE LA MAQUILA

La industria de la maquila se extiende a varias ramas de la producción, entre las que pueden mencionarse: juguetes, electrodomésticos, calzado, muebles y confección de prendas de vestir, siendo esta última la que abre la brecha a este tipo de industria.

En ese orden de ideas, se puede decir que el surgimiento del sector industrial de la maquila en Guatemala, a mediados de la década de los años ochenta, presentó una alternativa para el país, al establecer espacios que motivaron la inversión y con ello la creación de fuentes de trabajo. Mediante el Decreto No. 29-89 se implementó la primera ley denominada “Ley de Fomento y Desarrollo a la Actividad Exportadora y de Maquila”, que otorgó incentivos fiscales a las empresas calificadas bajo esta ley.

La industria del vestuario y textiles en Guatemala está organizada dentro de la Asociación Guatemalteca de Exportadores de Productos No Tradicionales (AGEXPORT), entidad encargada de promover dicho sector por medio de asistencia técnica, capacitación e información de mercado, promoción de exportaciones y relaciones a nivel internacional y de gobierno. Este sector se compone de 188 fábricas de confección de prendas de vestir, con una capacidad instalada de 71,669 máquinas y 82,109 empleos (Ver anexo 1).¹

Con la vigencia desde el año 2006 del Tratado de Libre Comercio (TLC), con los Estados Unidos de América y la República Dominicana; la comisión de la industria de vestuario y textiles, AGEXPORT, espera que el sector industrial de la maquila, obtenga un crecimiento en sus exportaciones y el mismo permanezca de forma sostenida.

¹ Comisión de la industria de vestuario y textiles, AGEXPORT, al 31 de diciembre de 2009.

El 68% de las empresas que fabrican prendas de vestir representan la inversión extranjera directa, que desempeñan un papel importante en la transferencia de tecnología y conocimientos que contribuyan al desarrollo de la industria.

Sin embargo, tenemos una industria que compite, y destina al mercado de Estados Unidos un 90% de las exportaciones, ofrece un potencial de más de 68 mil millones de dólares que durante los últimos 10 años ha mantenido una tendencia de crecimiento promedio del 10% anual.

El sector ofrece una fuerte cadena de suministros y variada. Intervalos de suministro de una amplia gama de acabados y procesos en prendas de vestir, tales como bordados, serigrafía, los procesos de tintura, lo que, añadido a los accesorios (botones, cierres, ganchos, agujas, etiquetas, hilos de tejer, etc.) y servicios (agencias navieras, el lavado y secado de las empresas, las tiendas que hacen de las muestras, los laboratorios de textiles, etc.), las cuales fortalecen la producción.

Las prendas principales de exportación son:

- De algodón y fibra sintética, camisas para hombres y mujeres.
- De algodón y fibra sintética, pantalones para hombres y mujeres.
- De algodón y fibra sintética, sacos para hombres y mujeres.
- De algodón y fibra sintética, faldas.
- Blusas tejidas.
- Telas de algodón y lana procesadas.
- Prendas de bebé.

El ingreso de divisas por exportaciones de textiles y vestuario de Guatemala registró una caída por cuarto año consecutivo, principalmente a causa de la incorporación de China al mercado y por la crisis originada en Estados Unidos, según los expertos económicos y datos proporcionados por la Banca Central.

Según la Cámara de Comercio Guatemalteco, dicho ingreso de productos chinos llevó a varias empresas a retirarse de países como Guatemala e invertir en China; originando como resultado: menos empresas, producción y exportaciones, además que la crisis durante el año 2009 redujo la demanda de productos y de materias primas.

1.2 ANÁLISIS DE LA EMPRESA

La empresa objeto de estudio fue constituida como Sociedad Anónima en el año 2004. Está integrada por dos socios, la razón social es Textiles Nuevo Sol, Sociedad Anónima. Constituye un nombre ficticio por requerimientos de los propietarios de la empresa en cuanto al manejo confidencial de la información financiera.

La actividad económica principal de la citada empresa es la confección de prendas vestir para caballeros, damas y niños que luego es vendida en el mercado local y extranjero.

Para hacer frente a las obligaciones tributarias, la empresa se encuentra bajo el régimen de pagos trimestrales del ISR del 31% sobre las ventas netas locales. Dicha empresa, no cuenta con un modelo financiero establecido que proporcione información mediante indicadores financieros, que sirvan de base para la toma de decisiones.

Actualmente, solo se cuenta con la información que proporcionan los estados financieros, libro de mayor, libro de compras y servicios adquiridos, libro de ventas y servicios prestados, algunos otros reportes extracontables. Además, cuenta con un sistema contable computarizado en el cual desarrolla sus operaciones contables. Con base en lo anterior, desarrolla su gestión administrativa, con los departamentos de compras y suministros, departamento de ventas, departamentos de producción, servicios y otros.

Derivado de las tendencias mundiales, los ejecutivos tienen necesidad que la empresa encamine sus objetivos, metas con herramientas administrativas que permitan mejorar el desempeño, la toma de decisiones gerenciales, aspectos que son fundamentales para mantener y mejorar el nivel competitivo a nivel nacional e internacional.

1.3 PRODUCTOS

Textiles Nuevo Sol, S.A., confecciona prendas de vestir para varios segmentos de mercado basándose en los requerimientos y necesidades que sus clientes le solicitan.

Dentro de las líneas de producto están:

- Pantalones formales de gabardina y tela.
- Pantalones de lona.
- Faldas de tela y lona.
- Camisas tipo polo.
- Camisas formales manga larga y corta.
- Blusas de tela de algodón para dama y
- Playeras.

1.4 POLÍTICAS DE LA EMPRESA

Textiles Nuevo Sol, S.A., debido a la actividad de confeccionar prendas de vestir para varios segmentos de mercado se ha regido por las siguientes políticas:

Políticas de crédito: Básicamente, la empresa ha establecido una política de crédito de 60 días en las ventas al crédito; no se utilizan descuentos en efectivo por pronto pago.

Políticas de pago a los proveedores: La empresa opera conforme una política de 30 a 90 días, la cual establecida por sus proveedores en las compras al crédito.

Política de capital de trabajo: para el financiamiento de los activos circulantes, la empresa utiliza, prácticamente, con exclusividad el capital propio, con aportes de propietarios o los recursos generados en su operación.

Política de fuentes de financiamiento: Para el financiamiento de sus activos, la empresa utiliza, preferentemente, capital propio, y recurre en segunda instancia a créditos de largo plazo, como créditos bancarios y préstamos en general.

Los créditos de largo plazo, se utilizan, principalmente, para inversiones en activos fijos, y demás proyectos de expansión e inversiones de capital que pudieran requerirse.

1.5 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Para estructurar su organización Textiles Nuevo Sol, S.A., ha implantado una organización lineal. Los cargos observados se describen a continuación:

Gerente general: Normalmente este cargo lo desempeña el dueño de la empresa o uno de los accionistas. Su función es efectuar los contratos con los clientes y velar por decisiones administrativas de la empresa.

Gerente de producción: Encargado de coordinar y dirigir todas las actividades del departamento de producción y según el caso desempeña funciones de encargado de personal.

Supervisor de línea: Encargado de que la producción fluya adecuadamente.

Jefe de azorado o de corte: Nombre que se le da a la persona que clasifica las prendas de acuerdo a las operaciones y hace los paquetes respectivos.

Supervisor de calidad: Se encarga de que todas las operaciones se realicen de acuerdo a las especificaciones.

Asistente de control de calidad: Encargado de revisar el acabado, generalmente en un 75% al azar, del total de prendas.

Ventas: No es precisamente un departamento normal de ventas con vendedores regulares, se encarga de obtener los pedidos de venta.

Finanzas: Las funciones son básicamente de contabilidad desempeñadas por un contador y sus auxiliares.

Encargado de importaciones y exportaciones: Se encarga de darle trámite a todos los documentos necesarios; tanto para la importación como exportación de mercadería y al monitoreo del transporte.

Jefe de bodega: Se encarga de llevar control de todas las entradas y salidas de accesorios de bodega, en ocasiones se le asigna el control de producto que es enviado a maquilar a otras plantas, a servicio de lavandería o bordado cuando el estilo lo requiere.

Para una mayor comprensión de los puestos anteriormente descritos, se ha diseñado el organigrama funcional de la situación actual de Textiles Nuevo Sol, S.A. (Ver anexo 2).

2. MARCO TEÓRICO

2.1 DEFINICIÓN DE INDUSTRIA MAQUILADORA

Esta industria se sitúa dentro de la cadena de relaciones cada vez más complejas en que se apoya la producción de bienes y servicios de los países industrializados. Por lo tanto, su trayectoria está vinculada con las tendencias en la división internacional del trabajo, cambios en la organización de las empresas impulsados por el crecimiento mundial y la intensificación de la competencia entre países.

El término maquila se utiliza para designar “la producción por cuenta ajena, se introdujo al léxico económico por su sentido etimológico; proviene del árabe makila (medida de capacidad)”.²

También se puede entender por maquila, cuando un producto constituido como materia prima se traslada de un país a otro para elaborar un segmento de la actividad productiva, que requiere de mano de obra y otros gastos de fabricación; y que desde el punto de vista aduanero existen características entre regímenes que permiten su importación bajo condiciones especiales.

Las empresas que se dedican a maquilar, suelen estar adscritas a un sistema de entrada y salida basada en el concepto de “Admisión Temporal” que puede adoptar por diversas formas organizativas y de incentivos. Situándose en la posibilidad de introducir al país con facilidad (agilidad) y con exención del pago de todo tipo derechos arancelarios, materias primas, insumos intermedios y otros bienes necesarios para el proceso productivo. La exportación tiene las mismas facilidades.

² OIT América Central y Panamá. GITLI . Eduardo. La Industria Maquiladora en Centro América. Abril 1997. Página 2

2.2 CARACTERÍSTICAS DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA

El sistema de producción maquila es también conocido en el medio nacional por la expresión inglesa llamada *Draw Back*. “El cual es un concepto estándar aplicado en todo el mundo, que significa devolución de los derechos arancelarios pagados por la importación de insumos que incorporan físicamente en productos que posteriormente son exportados”³.

La maquila es el sistema de producción por el cual se procesan materias primas que son ingresadas al país, bajo el régimen de suspensión temporal de impuestos y que luego ser procesadas y convertidas en producto terminado son exportadas a su país de origen.

La maquila es considerada como un elemento de desarrollo, así como, una solución a corto plazo en la promoción de las exportaciones de un país, dado que su industria es de rápida instalación, capaz de generar grandes cantidades de empleo en los países en desarrollo y un medio para capacitar la mano de obra en etapas posteriores para productos de exportación. Dichas industrias presentan las características siguientes:

- Son empresas constituidas por capitales accionados, los que en su mayor porcentaje son financiados en el extranjero.
- El destino de su producción es específico para consumo en el extranjero;
- Se constituyen bajo regímenes de incentivos fiscales.
- Sus procesos de producción bajo severos controles de calidad y elevados índices de ocupación de mano de obra, la que es remunerada con salarios mínimos y la producción es en serie o cadena.
- Buscan la maximización de la capacidad instalada.

³ Diccionario Espasa. Economía y Negocios. Arthur Andersen.

2.3 LOS BENEFICIOS E INCENTIVOS PARA LA INDUSTRIA MAQUILADORA

2.3.1 Beneficio

“Bonificaciones o exenciones que la ley concede sobre las cantidades que, en defecto de aquellas, se devengarían por distintos conceptos tributarios. Se conceden con el objeto de influir en el comportamiento de los agentes económicos y orientan su actividad en la dirección que conviene a la consecución de determinados objetivos de interés general”.⁴

2.3.2 Incentivo

“Aliciente o estímulo en forma de reducciones o exenciones en el pago de ciertos tributos que se conceden a los sujetos pasivos de dichos tributos para promover la realización de determinadas actividades consideradas de interés público por el Estado”.⁵

Los regímenes legales a los que se asocia la maquila son en general de dos tipos, con diversas combinaciones. En primer lugar el régimen de Admisión Temporal, y por otra parte, el régimen de Zonas Francas, que no son más que las áreas de territorio nacional extra-aduanales, previamente calificadas, sin población residente, sujetas a un régimen especial donde puedan establecerse y funcionar empresas nacionales o extranjeras, que se dedican a la producción o comercialización de bienes para la exportación, así como la prestación de servicios vinculados con el comercio internacional y a las actividades conexas.

Cada una de estas leyes tiene sus puntos fuertes y débiles, y un denominador común que las unifica y que se refiere a exoneraciones, tales como: al Impuesto Sobre la Renta, Impuesto al Valor Agregado y la exoneración de derechos de importación para los insumos intermedios.

⁴ Diccionario de Economía y Administración. Suárez Andrés, McGraw-Hill.

⁵ Diccionario Espasa. Economía y Negocios. Arthur Andersen.

2.4 LA IMPORTACIÓN Y EXPORTACIÓN COMO ACTIVIDAD DE LAS EMPRESAS MAQUILADORAS

2.4.1 Definición de importación

Es una actividad del tráfico exterior mercantil que se halla ligada al concepto espacial país y material o mercancía.

Las importaciones de bienes y servicios consisten en las transacciones que realizan residentes de un determinado país con el resto del mundo, segregando estos bienes y servicios de su economía para ser incorporado a otra y debe ser de validez legal para todos los efectos.

2.4.2 Definición de exportación

Toda salida de mercancías o servicios por la frontera de un país se considera exportación, está constituye una fuente de ingresos de divisas y como consecuencia incrementan el Producto Interno Bruto.

Según el artículo 2 numeral 4 del Decreto 27-92 del Congreso de la República de Guatemala, Ley del Impuesto al Valor Agregado, define las exportaciones de la siguiente manera:

Por exportación de bienes: La venta, cumplidos todos los trámites legales, de bienes muebles nacionales o nacionalizados para su uso o consumo en el exterior.

Por exportación de servicios: La prestación de servicios en el país, cumplidos todos los trámites legales, a usuarios que no tienen domicilio ni residencia en el mismo y que estén destinados exclusivamente a ser utilizados en el exterior, siempre y cuando las divisas hayan sido negociadas conforme a la legislación cambiaria vigente.

2.5 ASPECTOS LEGALES RELACIONADOS A LA ACTIVIDAD DE LAS EMPRESAS MAQUILADORAS

Con el objeto de promover, incentivar y desarrollar en el territorio aduanero nacional, la producción de mercancías con destino a países fuera del área de Centroamérica y regular el funcionamiento de la actividad exportadora o de maquila, se dio origen a la Ley de Fomento y Desarrollo de la Actividad Exportadora y de Maquila, Decreto Ley No. 29-89 con el objetivo principal de crear incentivos fiscales entre los que se pueden mencionar:

- Regímenes de perfeccionamiento activo.
- Maquiladora bajo el régimen de admisión temporal.
- Régimen de devolución de derechos.
- Régimen de reposición con franquicia arancelaria.
- Régimen de exportación de componentes de agregado nacional total.

2.6 FUENTES DE INFORMACIÓN FINANCIERA

La fuente primaria y natural de información son los registros contables a través de los estados financieros publicados, cuya finalidad es precisamente informar sobre la situación económica de la persona natural o jurídica que ejerce actividades industriales, comerciales o de servicios, en una fecha determinada, así como sobre el resultado de sus operaciones.

Otra fuente importante de información la constituyen los informes anuales presentados a socios y accionistas, pues en dichos informes se incluyen datos y estadísticas exigidos por normas oficiales, los cuales reportan una gran cantidad de información no contable (pero proveniente de sus registros) de la mejor calidad.

2.7 ESTADOS FINANCIEROS

Los estados financieros son cuadros sistemáticos preparados con la finalidad de presentar en forma racional y coherente los aspectos de la situación financiera y

económica de una empresa, de acuerdo con las normas internacionales de contabilidad.

Los estados financieros “Son aquellos necesarios para presentar una información completa de los eventos económicos de una entidad durante un período determinado y a una fecha dada”.⁶

Además están diseñados para el análisis, la meta de la contabilidad es proporcionar información útil para la toma de decisiones administrativas y financieras.

Los cuatro estados financieros principales que requiere *Securities and Exchange Comisión (SEC)*⁷ y también establecido en las normas internacionales de contabilidad (NIC), para informar a los accionistas son:

2.7.1 Estado de resultados

Suministra información de las causas que generaron el resultado de una organización durante un período (ejercicio económico), sea bien este un resultado de ganancia o pérdida. Las partidas que lo conforman suelen clasificarse en resultados ordinarios y extraordinarios, de modo de informar a los usuarios de los estados financieros la capacidad del ente emisor de generar utilidades en forma regular o no.

De acuerdo con lo que describe Lawrence J. Gitman, “el estado de resultados proporciona un resumen financiero de los resultados de las operaciones de la empresa durante un período determinado”⁸. Si bien es cierto, los más comunes son los que abarcan el período de un año que finaliza a una fecha específica; suelen prepararse también de manera mensual para ponerlos a disposición de la gerencia y en forma trimestral para los accionistas de corporaciones.

⁶ Foulke Roy A. Análisis práctico de estados financieros. 824 Pág.

⁷ SEC. Organismo regulador federal que controla la venta y cotización de valores, en USA.

⁸ Gitman Lawrence J. (2003) Principios de Administración Financiera, Página. 38

2.7.2 Balance general

“Presenta una declaración resumida de la situación financiera de la empresa en un momento dado. El estado balancea los activos de la empresa (lo que posee) contra su financiamiento, que puede ser deuda (lo que debe) o capital (lo que proporcionan los propietarios o accionistas)”⁹.

2.7.3 Estado de utilidades retenidas

Este estado financiero ajusta la utilidad neta obtenida durante un año dado y todos los dividendos pagados, con el cambio en utilidades retenidas entre el inicio y el fin de ese año.

2.7.4 Flujo de efectivo

Este estado también es útil en el análisis financiero, ya que indica la forma en que una empresa generó flujos de efectivo a partir de sus operaciones, cómo utilizó el efectivo en actividades de inversión y cómo obtuvo efectivo de las actividades de financiamiento.

2.8 FINALIDAD DE LOS ESTADOS FINANCIEROS

Los estados financieros constituyen una representación estructurada de la situación financiera y del rendimiento financiero de la entidad. El objetivo de los mismos, con propósitos de información general es suministrar información acerca de la situación financiera, del rendimiento financiero y de los flujos de efectivo de la entidad, que sea útil a una amplia variedad de usuarios a la hora de tomar sus decisiones económicas. También muestran los resultados de la gestión realizada por los administradores con los recursos que se les han confiado. Para cumplir este objetivo, estos suministrarán información acerca de los siguientes elementos de la entidad:

⁹ Gitman Lawrence J. (2003) Principios de Administración Financiera, Página. 38

- activos,
- pasivos,
- patrimonio neto,
- gastos e ingresos, en los que se incluyen las pérdidas y ganancias,
- otros cambios en el patrimonio neto y
- flujos de efectivo.

Esta información, junto con la contenida en las notas, ayudará a los usuarios a predecir los flujos de efectivo futuros y, en particular, la distribución temporal y el grado de certidumbre de los mismos.

2.9 ANÁLISIS FINANCIERO

Sus fundamentos y objetivos giran en torno a la obtención de medidas y relaciones cuantitativas para la toma de decisiones, a través de la aplicación de instrumentos y técnicas matemáticas sobre cifras y datos suministrados por la contabilidad, transformándolos para su debida interpretación.

2.9.1 Objeto del análisis financiero

La constitución y operación de las empresas se realiza con el propósito de obtener suficiente utilidad en beneficio de sus propietarios. Además, para hacer frente a la responsabilidad social que guardan las empresas en el entorno donde operan. El objetivo del análisis de los estados financieros es la obtención de suficientes elementos de juicio para apoyar las opiniones que se hayan formado con respecto a los detalles de la situación financiera y de la rentabilidad de la empresa.

La suficiencia o insuficiencia de las utilidades es la conclusión medular del análisis de los estados financieros. Tal conclusión no puede obtenerse directamente, sino que previamente es necesaria la deducción de las conclusiones correspondientes al examen de los elementos de situación y de operación, los cuales servirán de premisas a la referida conclusión medular.

2.9.2 Importancia del análisis de los estados financieros

Contablemente los estados financieros comprenden dos aspectos: la construcción y el análisis.

Las técnicas de análisis financiero contribuyen, por lo tanto, a la obtención de las metas asignadas a cualquier sistema gerencial de administración financiera, al dotar a los usuarios de la información financiera de indicadores y otras herramientas que permitan realizar un seguimiento permanente y tomar decisiones acerca de cuestiones tales como:

- Supervivencia.
- Evitar riesgos de pérdida o insolvencia.
- Competir eficientemente.
- Maximizar la participación en el mercado.
- Minimizar los costos.
- Maximizar las utilidades.
- Agregar valor a la empresa.
- Mantener un crecimiento uniforme en utilidades.
- Maximizar el valor unitario de las acciones.

Muchos usuarios pueden estar interesados en utilizar la información financiera, dentro de quienes se pueden mencionar:

- Los administradores, quienes necesitan información adecuada para tomar decisiones con respecto al negocio.
- Los banqueros, para contar con suficientes elementos de juicio al estudiar las solicitudes de crédito.
- Los inversionistas, fundamentalmente desean obtener información que les muestre si las empresas en las que tienen intención de invertir han obtenido

y, posiblemente, seguirán obteniendo ganancias sobre su inversión y los beneficios que puedan recibir.

- El contador que los prepara para tener la certeza de que su trabajo está realizado técnicamente, y que es de máxima utilidad para facilitar la interpretación de la situación y desarrollo financiero de la empresa.

3. METODOLOGÍA

El problema de investigación que se planteó a los ejecutivos de la empresa está relacionado con los resultados de la información financiera que, actualmente, presenta el departamento de contabilidad a la gerencia financiera. Por lo anterior, el presente trabajo plantea los objetivos a alcanzar y la hipótesis que se debe comprobar para la solución del problema planteado.

3.1 OBJETIVOS

3.1.1 General

Realizar un análisis financiero que permita medir los resultados por medio de indicadores financieros, sistema Du Pont, criterios técnicos, entre otros; para emitir una opinión acerca de las condiciones financieras de la empresa.

3.1.2 Específicos

- Proporcionar información sobre la situación financiera de la empresa y que es necesaria para la toma de decisiones financieras y administrativas.
- Señalar las fortalezas y debilidades financieras de la empresa.
- Identificar el tipo de información que sea más relevante dentro la estructura de sus estados financieros.
- Conocer las causas más frecuentes de dificultades financieras que existen en la empresa, para poder tomar la decisión adecuada que permita resolver dichas deficiencias.

3.2 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

El análisis financiero se realiza para obtener elementos de juicio para apoyar las opiniones que se hayan formado con respecto a los detalles de la situación financiera y de la rentabilidad de la empresa; los cuales sirven para la toma de decisiones administrativas y financieras.

Se toma en cuenta que para desarrollar un análisis financiero es necesaria la aplicación de instrumentos y técnicas matemáticas sobre cifras y datos suministrados por la contabilidad, transformándolos para su debida interpretación.

Considerando la operación de las empresas maquiladoras y/o confeccionadoras de prendas de vestir, no sólo por el propósito de obtener suficiente utilidad en beneficio de sus propietarios, sino además para hacer frente a la responsabilidad social que guardan las mismas en el entorno donde operan. Especialmente, las dedicadas a la confección de prendas de vestir son en el medio guatemalteco una industria muy importante ya que generan empleo, además de gozar de ciertos incentivos fiscales, pero en los últimos años han tenido problemas en cuanto a su rentabilidad, lo cual ha llevado a que muchas empresas dedicadas a dicha actividad emigren del país a otra región centroamericana¹⁰. De modo que en este tipo de empresas, no pueden permitirse el adivinar con quién y dónde obtener utilidades, sino que deben administrar bien sus recursos, así como eliminar el desperdicio y la capacidad no utilizada.

Bajo estas circunstancias, se considera el estudio del tema denominado: Análisis financiero para la toma de decisiones, en una empresa maquiladora dedicada a la confección de prendas de vestir, el cual tiene como objetivos aportar conocimientos generales del tema considerado, dar a conocer su importancia, así como el poder desarrollar la aplicación de un análisis financiero que permita medir los resultados indicados en los estados financieros de la empresa.

¹⁰ Data Export, Revista de Comercio Exterior, mayo 2006, volumen 165/2006, Página 12.

3.3 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

La falta de una herramienta de análisis financiero para la toma de decisiones, que permita realizar una correcta evaluación a los estados financieros, y explicar la situación financiera, en una empresa maquiladora dedicada a la confección de prendas de vestir, situada en el municipio de Palín, del departamento de Escuintla, durante los períodos anuales del 2007 al 2009.

3.3.1 Delimitación del problema

Unidad De Análisis

Análisis financiero para la toma de decisiones, en una empresa maquiladora dedicada a la confección de prendas de vestir.

Ámbito Geográfico

Situada en el municipio de Palín, del departamento de Escuintla.

Período Histórico

Períodos anuales del 2007 al 2009.

3.4 HIPÓTESIS

El análisis financiero es un instrumento de trabajo tanto para los directores o gerentes financieros como para otra clase de personas, mediante el cuál se pueden obtener índices y relaciones cuantitativas de las diferentes variables que intervienen en los procesos operativos y funcionales de la empresa, mismos que han sido registrados en la contabilidad.

De tal manera que la hipótesis del presente trabajo es: Proveer herramientas de análisis financiero que incluya indicadores financieros de liquidez, solvencia y rentabilidad; entre otros, que ayuden a realizar un adecuado análisis de la información proporcionada de los estados financieros de la empresa maquiladora; que sirvan a los administradores y usuarios de la información financiera, como un instrumento en la toma de decisiones financieras y administrativas.

3.5 MÉTODOS

Para el desarrollo de la investigación se utilizó el método científico y se aplicó de lo general a lo particular (deductivo) haciendo uso de procedimientos como el análisis y la síntesis, con el objeto de explicar el origen, razones o causas del problema; asimismo se hizo uso de las fases siguientes:

A. Fase indagatoria:

Esta fase permitió la orientación y actualización de los conocimientos antes y durante la selección de datos del problema a investigar. Por otra parte se investigó en libros, folletos, revistas, leyes, en otros materiales bibliográficos, además del trabajo de campo.

B. Fase demostrativa:

Esta fase se utilizó para organizar, analizar y relacionar los datos obtenidos con el fin de comprobar si la hipótesis sería rechazada o confirmada. Por consiguiente con la información recopilada se realizó el análisis financiero a la empresa.

C. Fase divulgativa:

Esta fase permitió la presentación del presente documento.

3.6 TÉCNICAS

En el trabajo de investigación fue necesario utilizar las técnicas de investigación siguientes:

- Observación.
- Inspección.
- Cuestionarios.
- Cédulas narrativas.
- Recopilación de material bibliográfico.
- Cuadros o cédulas matemáticas de información contable.
- Ordenamiento de información.
- Análisis de información.

4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN FINANCIERA

4.1 IMPORTANCIA

El análisis financiero sirve como un examen objetivo que se utiliza como punto de partida para proporcionar referencia acerca de los hechos concernientes de la empresa.

Un análisis cuidadoso de los estados financieros ayuda al gerente de finanzas a evaluar las condiciones actuales financieras de la empresa.

Al evaluar el desempeño de la empresa dedicada a la confección de prendas de vestir, basándose en el balance general, el estado de resultados y una serie de razones financieras, un analista financiero debe estar enterado de las técnicas contables que utiliza la empresa y sobre todo, debe estar consciente de la calidad de las utilidades y del balance general de la misma.

4.2 OBJETIVOS DEL ANÁLISIS FINANCIERO

Explicar los objetivos del análisis financiero no puede hacerse sin involucrar los propósitos de la información financiera.

Dichos objetivos persiguen, básicamente, informar sobre la situación económica y financiera de la empresa, los resultados de las operaciones y los cambios en su situación financiera, para que los diversos usuarios de la información puedan:

- Descubrir áreas problemáticas específicas para emprender acciones correctivas a tiempo.
- Indicar ciertos hechos y tendencias útiles para que planeen e instrumenten un curso de acción congruente con la meta de maximizar la riqueza de los accionistas.

- Identificar las principales fortalezas y debilidades de la empresa; además, también pueden utilizarse para evaluar la viabilidad de la misma en marcha y determinar si recibe un rendimiento satisfactorio a cambio de los riesgos que asume.
- Conocer, estudiar, comparar y analizar las tendencias de las diferentes variables financieras que intervienen o son producto de las operaciones económicas de la empresa.
- Evaluar la situación financiera de la organización; es decir, su solvencia y liquidez así como su capacidad para generar recursos.
- Verificar la coherencia de los datos informados en los estados financieros con la realidad económica y estructural de la empresa.
- Tomar decisiones de inversión y crédito, con el propósito de asegurar su rentabilidad y recuperabilidad.
- Determinar el origen y las características de los recursos financieros de la empresa: de dónde provienen, cómo se invierten y qué rendimiento generan o se puede esperar de ellos.
- Calificar la gestión de los directivos y administradores, por medio de evaluaciones globales sobre la forma en que han sido manejados sus activos y planificada la rentabilidad, solvencia y capacidad de crecimiento del negocio.

4.3 HERRAMIENTAS DE ANÁLISIS FINANCIERO

Para el proceso de análisis de estados financieros de la empresa maquiladora y/o confeccionadora de prendas de vestir se dispone de una diversa gama de posibilidades para satisfacer los objetivos emprendidos al planear y llevar a cabo dicha evaluación.

Para la evaluación del desempeño financiero se emplea una serie de técnicas que se utilizan para identificar las fortalezas y debilidades de la empresa, siendo para este caso por medio de los siguientes análisis¹¹.

1. Análisis horizontal
2. Análisis vertical
3. Análisis especializados
4. Indicadores financieros

4.3.1 Análisis horizontal

Esta técnica de análisis consiste en comparar los estados financieros de dos o tres ejercicios contables y determinar los cambios que se hayan presentado en los diferentes períodos, tanto de manera porcentual como absoluta, con el objetivo de detectar aquellas variaciones que puedan ser relevantes o significativas para la empresa.

La comparación de estados financieros en una serie larga de períodos permitirá evaluar la dirección, velocidad y amplitud de la tendencia, así como utilizar sus resultados para predecir y proyectar cifras de una o más partidas significativas.

Una tendencia es la propensión o dirección seguida por alguna variable, de especial interés y para el procedimiento de cálculo de las tendencias financieras, se selecciona un año representativo en la actividad comercial del ente económico, el cuál constituirá la base para el cálculo de las propensiones. Luego se divide el

¹¹Brealey Richard A. (2007). Fundamentos de Finanzas Corporativas, Página 480-511.

valor registrado en cada una de las cuentas de los diferentes períodos que se van a estudiar, entre el monto informado en los saldos del año base. El resultado es la tendencia, que puede tomar valores superiores a uno, si se ha presentado crecimiento, o menores a uno, si por el contrario, ha habido decrecimiento o disminución.

4.3.2 Análisis vertical

Es en el fondo, la evaluación de la estructura interna de los estados financieros, por cuanto los resultados se expresan como la proporción o porcentaje de un grupo o subgrupo de cuentas dentro de un total, que sea representativo de lo que se pretenda analizar. Esta técnica permite evaluar el cambio de los distintos componentes que conforman los grandes grupos de cuentas de la empresa: activos, pasivos, patrimonio, resultados y otras categorías que se conforman de acuerdo a las necesidades de cada ente económico.

Esta técnica de análisis vertical o porcentual corresponde, a la evaluación de la estructura interna de los estados financieros y su utilidad radica en que facilita la comparabilidad de cifras entre empresas porque pierde importancia la magnitud de los valores expresados en términos absolutos, los cuales, para efectos de evaluación, son reemplazados por magnitudes porcentuales.

Aunque esta herramienta de diagnóstico y evaluación es aplicable a cualquier estado financiero, cobra especial importancia en el análisis del estado de resultados, por cuanto cada uno de los rubros que lo conforman puede relacionarse con una variable única, siendo ésta las ventas.

También es muy útil para el análisis de la estructura de capital, por cuanto directamente puede revelarse la forma como está siendo financiada la empresa, entre sus dos componentes básicos: recursos propios o patrimonio y recursos externos o endeudamiento, y sobre este último concepto, entre deuda a corto o largo plazo.

4.3.3 Análisis especializados

Al evaluar el desempeño de la empresa este análisis se basa en los estados financieros a los cuales se aplican otros análisis específicos siendo estos:

- a) Proyecciones de efectivo o de flujos de caja,
- b) Análisis de cambios y variaciones en el flujo de efectivo,
- c) Estado de variación de margen bruto y
- d) Análisis del punto de equilibrio.

4.3.4 Indicadores financieros (razones financieras)

Los indicadores o ratios financieros expresan la relación matemática entre una magnitud y otra, exigiendo que dicha relación sea clara, directa y comprensible para que se puedan obtener informaciones, condiciones y situaciones que no podrían ser detectadas mediante la simple observación de los componentes individuales de la razón financiera.

El método de análisis mediante el cálculo de razones o indicadores es el procedimiento de evaluación financiera más extendido.

Se basa en la combinación de dos o más grupos de cuentas, con el fin de obtener un índice cuyo resultado permita inferir alguna característica especial de dicha relación.

Debido a que el tamaño de las empresas puede diferir notoriamente de un caso a otro, aunque pertenezcan a un mismo sector, la comparabilidad entre ellas o aún de la misma empresa, si su tamaño ha variado significativamente con el paso de los años, sólo puede hacerse a través de razones o índices.

4.4 CLASIFICACIÓN BÁSICA DE LAS RAZONES FINANCIERAS

Las razones financieras se han clasificado para una mejor interpretación y análisis de la siguiente manera¹²:

4.4.1 Razones financieras de liquidez

Indican la capacidad de la empresa para cumplir con sus obligaciones financieras a corto plazo.

$$\text{Razón corriente} = \frac{\text{Activo corriente}}{\text{Pasivo corriente}}$$

Este indicador mide las disponibilidades actuales de la empresa para atender las obligaciones existentes en la fecha de emisión de los estados financieros que se están analizando.

$$\text{Prueba ácida ó liquidez} = \frac{\text{Activo corriente} - \text{Inventario}}{\text{Pasivo corriente}}$$

Mide la capacidad inmediata que tienen los activos corrientes más líquidos para cubrir las deudas a corto plazo.

$$\text{Fondo de maniobra sobre activos totales} = \frac{\text{Fondo de maniobra}}{\text{Activos totales}}$$

Indica la proporción que el capital de trabajo tiene con respecto al activo total de la empresa. “A la diferencia entre los activos corrientes y pasivos corrientes se denomina fondo de maniobra”¹³.

¹² Gitman Lawrence J. (2003) Principios de Administración Financiera, Página. 48

¹³ Brealey Richard A. (2007). Fundamentos de Finanzas Corporativas, Página 487.

4.4.2 Razones financieras de administración de activos

Indican la eficiencia con la que la empresa utiliza sus activos para generar ventas.

$$\text{Período promedio de cobro} = \frac{\text{Cuentas por cobrar}}{\text{Ventas a crédito} / 365}$$

Equivalen a la cantidad de días promedio que permanece sin liquidarse una cuenta por cobrar.

$$\text{Rotación de inventario} = \frac{\text{Costo ventas}}{\text{Inventario promedio}}$$

Mide la rotación del inventario promedio durante todo el año, además de mostrar la rapidez en que el inventario se convierte en cuentas por cobrar ó en efectivo.

$$\text{Ventas diarias de inventario} = \frac{\text{Inventario promedio}}{\text{Costo Ventas} / 365}$$

Calcula para cuántos días de ventas alcanzan las existencias.

$$\text{Rotación de activos fijos} = \frac{\text{Ventas}}{\text{Activos fijos netos}}$$

Indica el grado en que la empresa utiliza las propiedades, plantas y equipos existentes para generar ventas.

$$\text{Rotación de activos totales} = \frac{\text{Ventas}}{\text{Total de activos}}$$

Esta razón indica la eficacia con la que la empresa utiliza todos sus recursos para generar ventas.

4.4.3 Razones financieras de apalancamiento

Indican la capacidad de la empresa para cumplir con sus obligaciones de deuda a corto plazo y largo plazo.

$$\text{Razón de deuda} = \frac{\text{Deuda total (corto y largo plazo)}}{\text{Total de activos}}$$

Mide la proporción de los activos totales de la empresa que se financian con fondos de acreedores, proveedores y otros de largo plazo.

$$\text{Razón de endeudamiento a largo plazo} = \frac{\text{Deuda a largo plazo}}{\text{Deuda a largo plazo} + \text{capital propio}}$$

Señala la importancia relativa de las deudas a largo plazo dentro de la estructura de capital de la empresa.

$$\text{Deuda a capital} = \frac{\text{Deuda total (corto y largo plazo)}}{\text{Capital contable total}}$$

Indica hasta que punto está comprometido el patrimonio de los propietarios de la empresa con respecto a sus acreedores. Compara la financiación proveniente de terceros con los recursos aportados por los accionistas o dueños de la empresa.

$$\text{Cobertura de intereses} = \frac{\text{Utilidades antes de intereses e impuesto (EBIT)}}{\text{Cargos por intereses}}$$

Esta razón emplea datos del estado de resultados para medir el uso que hace una empresa del apalancamiento financiero.

$$\text{Cobertura de compromisos fijos} = \frac{\text{EBIT} + \text{Pagos de arrendamiento financiero}}{\text{Intereses} + \text{Pagos de arrendamiento financiero} + \text{Dividendos de acciones preferentes antes de impuestos} + \text{Fondo de amortización antes de impuestos}}$$

Esta razón mide la capacidad de veces que la empresa es capaz de cubrir el total de los compromisos financieros fijos que incluyen; además de los pagos de intereses, los dividendos preferentes y los pagos originados por contratos de arrendamiento de largo plazo.

4.4.4 Razones financieras de rentabilidad

Miden la eficacia con la que la administración de la empresa genera utilidades.

$$\text{Margen de utilidad bruta} = \frac{\text{Ventas} - \text{Costo de ventas}}{\text{Ventas netas}}$$

Indica la rentabilidad relativa de las ventas de la empresa después de deducir el costo de ventas, lo cual revela con que eficacia la dirección de la empresa toma las decisiones relativas al precio y al control de los costos de producción.

$$\text{Margen de utilidad neta} = \frac{\text{Utilidad después de impuesto (EAT)}}{\text{Ventas}}$$

Expresa el monto de las utilidades que se obtienen por cada unidad monetaria de ventas. Este indicador mide la eficiencia operativa de la empresa, por cuanto todo incremento en su resultado señala la capacidad de la empresa para aumentar su rendimiento, dado un nivel estable de ventas.

$$\text{Rendimiento sobre la inversión o Rentabilidad sobre activos (ROA)} = \frac{\text{Utilidad después de impuesto (EAT)}}{\text{Activos totales}}$$

Mide la utilidad neta de la empresa en relación con la inversión medida como el total de activos.

El ROA puede considerarse como una función del margen de utilidades neto, multiplicado por la rotación de activos totales, porque la razón del margen de utilidad neto es igual a las utilidades después de impuestos entre las ventas, y la razón de rotación de activos totales es igual a las ventas entre el total de activos; por lo cual, este análisis financiero también se puede realizar con la siguiente fórmula:

$$\text{ROA} = \frac{\text{Utilidad después de impuesto (EAT)}}{\text{Activos totales}} = \frac{\text{Utilidad después de impuesto (EAT)}}{\text{Ventas}} \times \frac{\text{Ventas}}{\text{Activos totales}}$$

En manera simplificada puede ser:

$$\text{Rendimiento sobre el capital contable o Rendimiento del patrimonio (ROE)} = \frac{\text{Utilidad después de impuesto (EAT)}}{\text{Patrimonio o Capital Contable}}$$

Este indicador señala, la tasa de rendimiento que obtienen los propietarios de la empresa, respecto de su inversión representada en el patrimonio registrado contablemente, también se puede representar mediante la siguiente fórmula:

$$\text{ROE} = \text{Margen utilidad neta} \times \text{Rotación de activos} \times \text{Multiplicador de capital}$$

En manera simplificada puede ser:

$$\text{ROE} = \frac{\text{Utilidad después de impuesto (EAT)}}{\text{Ventas}} \times \frac{\text{Ventas}}{\text{Activos totales}} \times \frac{\text{Activos totales}}{\text{Capital contable}}$$

4.4.5 Razones financieras basadas en el mercado

Reflejan la evaluación del desempeño de la empresa; esta prueba es realizada por los mercados financieros.

Las razones basadas en el mercado para la empresa deben asemejarse a sus razones contables; por ejemplo, si las razones contables de una empresa señalan que tienen más riesgo que el promedio del sector, y perspectivas de utilidades más bajas, esta información deberá reflejarse en un mejor precio de mercado de las acciones de la empresa.

$$\text{Razón de precio de utilidades} = \frac{\text{Precio de mercado por acción}}{\text{Utilidad por acción}}$$

$$\text{Razón de mercado a valor en libros} = \frac{\text{Precio de mercado por acción}}{\text{Valor en libros por acción}}$$

4.4.6 Razones financieras sobre la política de dividendos

Indican las prácticas de pago de dividendos de la empresa.

$$\text{Razón de retribución} = \frac{\text{Dividendo por acción}}{\text{Utilidad por acción}}$$

Indica el porcentaje de las utilidades de la empresa que se pagan en forma de dividendos.

$$\text{Rendimiento de dividendos} = \frac{\text{Dividendo esperado por acción}}{\text{Precio de la acción}}$$

Indica el rendimiento actual del dividendo por acción.

4.5 ÁREAS PRINCIPALES DE INTERÉS EN EL ANÁLISIS FINANCIERO

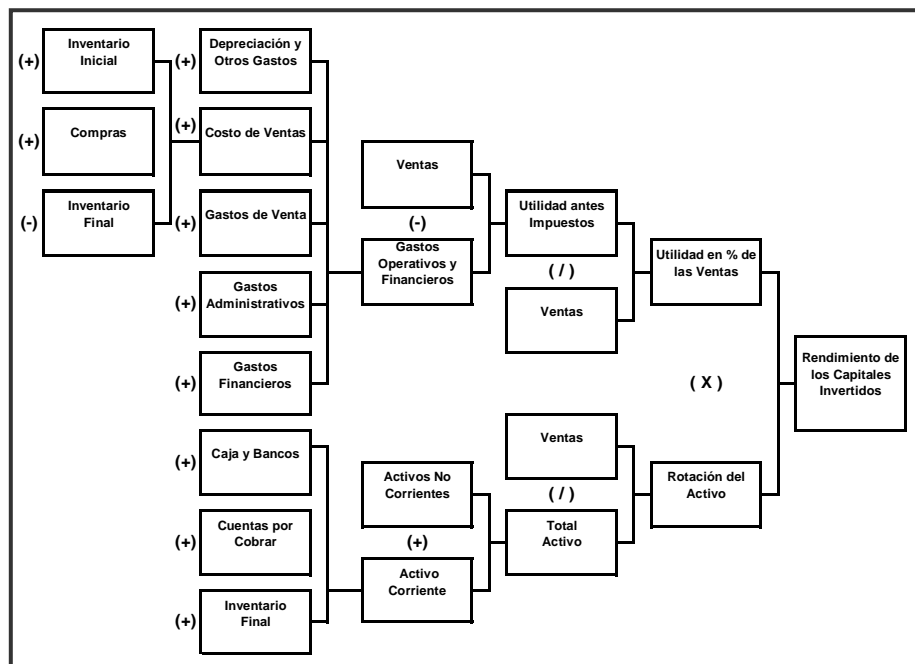
El análisis de los estados financieros debe examinar diversos aspectos importantes de la situación financiera de la empresa, así como de los resultados de sus operaciones. Para organizar de algún modo este análisis, se pueden señalar cinco áreas principales de interés:

- La estructura patrimonial de la empresa.
- El fondo de maniobra y la liquidez a corto plazo.
- El flujo de fondos.
- El resultado económico de las operaciones.
- Rendimiento y rentabilidad.

4.6 SISTEMA DU PONT

Es una técnica que se puede utilizar para analizar la rentabilidad de la empresa, que usa las herramientas tradicionales de gestión del desempeño. Para permitir esto, el Modelo Du Pont integra los elementos del Estado de Resultados con los del Balance General.

GRÁFICA 1



Modelo gráfico del análisis por el sistema Du Pont.
Fuente: Gitman Lawrence J., Principios de Administración Financiera.

Se puede observar en la gráfica 1, que el sistema Du Pont se puede descomponer el ROA y el ROE en el producto de una serie de ratios más básicos. Estos ayudan a separar las influencias en la rentabilidad. También puede dar pistas sobre la estrategia empresarial. La descomposición de las medidas de rentabilidad en razones se le suele denominar sistema Du Pont, en alusión a la empresa de productos químicos que popularizó esta medida.

5. ANÁLISIS FINANCIERO EN UNA EMPRESA MAQUILADORA DEDICADA A LA CONFECCIÓN DE PRENDAS DE VESTIR

5.1 ENTORNO DE LA EMPRESA

La empresa proporcionó por medio de su contador general los estados financieros de los años 2007, 2008 y 2009, los cuales se detallan a continuación:

CUADRO 1

Textiles Nuevo Sol, S.A. Estado de Resultados Años Terminados 2007 al 2009 (Cifras Expresadas en Quetzales)			
Descripción	2007	2008	2009
Ventas netas	2,828,000	4,418,400	6,160,000
Costo de ventas	1,243,244	2,111,200	2,937,440
Utilidad bruta	1,584,756	2,307,200	3,222,560
Gastos de operación	448,000	632,800	968,000
Utilidad operacional	1,136,756	1,674,400	2,254,560
Intereses pagados	72,000	80,640	86,400
Utilidad antes de impuestos	1,064,756	1,593,760	2,168,160
ISR	330,074	494,066	672,130
Utilidad neta	734,682	1,099,694	1,496,030

Fuente: Departamento de contabilidad de Textiles Nuevo Sol, S.A.

CUADRO 2

Textiles Nuevo Sol, S.A. Estado de Utilidades Retenidas Años Terminados 2007 al 2009 (Cifras Expresadas en Quetzales)			
Descripción	2007	2008	2009
Balance utilidades retenidas al inicio del período	-	734,682	1,099,694
(+) Utilidades netas después de impuestos	734,682	1,099,694	1,496,030
(-) Dividendos en efectivo pagados			
Acciones preferentes	-	-	-
Acciones comunes	-	-	-
Total dividendos pagados	-	-	-
Balance utilidades retenidas al final del período	734,682	1,099,694	1,496,030

Fuente: Departamento de contabilidad de Textiles Nuevo Sol, S.A.

CUADRO 3

Textiles Nuevo Sol, S.A. Balance General Años Terminados 2007 al 2009 (Cifras Expresadas en Quetzales)			
Descripción	2007	2008	2009
ACTIVO			
Caja y bancos	448,000	756,000	664,000
Cuentas por cobrar	476,000	677,600	904,000
Inventarios	268,000	442,400	1,112,000
Gastos anticipados	48,000	61,600	64,000
Total Activo Corriente	1,240,000	1,937,600	2,744,000
Activos fijos	2,172,000	3,040,800	4,344,000
Depreciación acumulada	(260,000)	(408,800)	(648,000)
Cargos diferidos (neto)	92,000	117,600	176,000
Total Activo No Corriente	2,004,000	2,749,600	3,872,000
Total Activo	3,244,000	4,687,200	6,616,000
PASIVO			
Obligaciones bancarias	480,000	537,600	576,000
Proveedores	380,000	537,600	696,000
Impuesto sobre la renta por pagar	330,074	494,066	672,130
Total Pasivo Corriente	1,190,074	1,569,266	1,944,130
Obligaciones a largo plazo	284,000	319,200	344,000
Pasivos estimados y provisiones	172,000	252,000	376,000
Total Pasivo No Corriente	456,000	571,200	720,000
Total Pasivo	1,646,074	2,140,466	2,664,130
PATRIMONIO			
Capital social	700,000	980,000	1,800,000
Reservas	36,734	106,412	226,819
Utilidades acumuladas	126,510	360,628	429,021
Utilidad del ejercicio	734,682	1,099,694	1,496,030
Total Patrimonio	1,597,926	2,546,734	3,951,870
Total Pasivo y Patrimonio	3,244,000	4,687,200	6,616,000

Fuente: Departamento de contabilidad de Textiles Nuevo Sol, S.A.

CUADRO 4

Textiles Nuevo Sol, S.A.		
ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO		
Por el año terminado al 31 diciembre 2009		
(Cifras Expresadas en Quetzales)		
Flujo de efectivo de actividades operativas		
Utilidad netas después de impuestos	1,496,030.00	
Depreciaciones	239,200.00	
Incremento en cuentas por cobrar	(226,400.00)	
Incremento en inventarios	(669,600.00)	
Incremento de gastos anticipados	(2,400.00)	
Incremento de cargos diferidos	(58,400.00)	
Incremento de proveedores	158,400.00	
Incremento de pasivos estimados y provisiones	124,000.00	
Pago de ISR año 2008	(494,066.00)	
Provisión para pago ISR año 2009	<u>672,130.00</u>	
Flujo neto efectivo proporcionado por actividades operativas		1,238,894.00
Flujo de efectivo de actividades de inversión		
Incremento de activos fijos	<u>(1,303,200.00)</u>	
Flujo neto efectivo proporcionado por actividades de inversión		(1,303,200.00)
Flujo de efectivo de actividades de financiamiento		
Incremento de obligaciones a largo plazo	24,800.00	
Incremento de obligaciones bancarias	38,400.00	
Cambios en el capital contable	<u>(90,894.00)</u>	
Flujo neto efectivo proporcionado por actividades de financiamiento		<u>(27,694.00)</u>
Disminución flujo de efectivo y equivalentes de efectivo		(92,000.00)
Efectivo y equivalentes de efectivo al inicio del año.		<u>756,000.00</u>
Efectivo y equivalentes de efectivo por el año terminado al 31/12/2009		<u>664,000.00</u>

Fuente: Departamento de contabilidad de Textiles Nuevo Sol, S.A.

Los estados financieros que se detallan en los cuadros del 1 al 4, se utilizaron para la aplicación del análisis de la situación financiera de la empresa.

5.2 ANÁLISIS COMPARATIVO DE LA SITUACIÓN FINANCIERA

5.2.1 Análisis horizontal

Este análisis permite llevar a cabo la comparación de los estados financieros generados durante los años 2007, 2008 y 2009, tiene el propósito de mostrar el crecimiento o disminución en las operaciones de la empresa y determinar los cambios ocurridos en su posición financiera, así como determinar sus fortalezas y debilidades.

CUADRO 5

Textiles Nuevo Sol, S.A.								
Estado de Resultados								
Años Terminados 2007 al 2009								
(Cifras Expresadas en Quetzales)								
Descripción	2007	2008	2009	Análisis Horizontal				
				Variaciones		Variaciones		
				2008 - 2007	%	2009 - 2008	%	
Ventas netas	2,828,000	4,418,400	6,160,000	1,590,400	56.24	1,741,600	39.42	
Costo de ventas	1,243,244	2,111,200	2,937,440	867,956	69.81	826,240	39.14	
Utilidad bruta	1,584,756	2,307,200	3,222,560	722,444	45.59	915,360	39.67	
Gastos de operación	448,000	632,800	968,000	184,800	41.25	335,200	52.97	
Utilidad operacional	1,136,756	1,674,400	2,254,560	537,644	47.30	580,160	34.65	
Intereses pagados	72,000	80,640	86,400	8,640	12.00	5,760	7.14	
Utilidad antes de impuestos	1,064,756	1,593,760	2,168,160	529,004	49.68	574,400	36.04	
ISR	330,074	494,066	672,130	163,992	49.68	178,064	36.04	
Utilidad neta	734,682	1,099,694	1,496,030	365,012	49.68	396,336	36.04	

Fuente: Elaboración Propia.

Se determinó mediante este tipo de análisis que las ventas crecieron en el período 2008-2007 en 56.24% y durante 2009-2008 en 39.42% aunque en menor proporción que el período anterior; el costo de ventas creció en 2008-2007 en 69.81% y durante el período de 2009-2008 disminuyó a 39.14%. No obstante la utilidad bruta, después de haber crecido en 45.59% para el período 2008-2007, para los años 2009-2008 reflejó también un crecimiento pero del 39.67%, como resultado del incremento de ventas y del costo de ventas, esto último originado por aumentos de los rubros de sueldos y salarios, combustibles, seguros, mantenimiento y reparaciones, viáticos y comisiones, debido al incremento de la producción.

Los gastos de operación alcanzaron un crecimiento de 41.25% en 2008-2007 y de 52.97% en 2009-2008, la utilidad antes de impuesto y, el impuesto sobre la renta generado por operaciones locales crecieron en 49.68% para el período 2008-2007 y de 36.04% para el período 2009-2008 y de la misma manera esto se reflejó en la utilidad neta en donde se obtuvo el mismo resultado, causadas principalmente por la amortización a capital de préstamos existentes, además de un aumento en el rubro de alquileres.

CUADRO 6

Textiles Nuevo Sol, S.A. Balance General Años Terminados 2007 al 2009 (Cifras Expresadas en Quetzales)							
Descripción	2007	2008	2009	Análisis Horizontal			
				Variaciones		Variaciones	
				2008 - 2007	%	2009 - 2008	%
ACTIVO							
Caja y bancos	448,000	756,000	664,000	308,000	68.75	(92,000)	(12.17)
Cuentas por cobrar	476,000	677,600	904,000	201,600	42.35	226,400	33.41
Inventarios	268,000	442,400	1,112,000	174,400	65.07	669,600	151.36
Gastos anticipados	48,000	61,600	64,000	13,600	28.33	2,400	3.90
Total Activo Corriente	1,240,000	1,937,600	2,744,000	697,600	56.26	806,400	41.62
Activos fijos	2,172,000	3,040,800	4,344,000	868,800	40.00	1,303,200	42.86
Depreciación acumulada	(260,000)	(408,800)	(648,000)	(148,800)	57.23	(239,200)	58.51
Cargos diferidos (neto)	92,000	117,600	176,000	25,600	27.83	58,400	49.66
Total Activo No Corriente	2,004,000	2,749,600	3,872,000	745,600	37.21	1,122,400	40.82
Total Activo	3,244,000	4,687,200	6,616,000	1,443,200	44.49	1,928,800	41.15
PASIVO							
Obligaciones bancarias	480,000	537,600	576,000	57,600	12.00	38,400	7.14
Proveedores	380,000	537,600	696,000	157,600	41.47	158,400	29.46
Impuesto sobre la renta por pagar	330,074	494,066	672,130	163,992	49.68	178,064	36.04
Total Pasivo Corriente	1,190,074	1,569,266	1,944,130	379,192	31.86	374,864	23.89
Obligaciones a largo plazo	284,000	319,200	344,000	35,200	12.39	24,800	7.77
Pasivos estimados y provisiones	172,000	252,000	376,000	80,000	46.51	124,000	49.21
Total Pasivo No Corriente	456,000	571,200	720,000	115,200	25.26	148,800	26.05
Total Pasivo	1,646,074	2,140,466	2,664,130	494,392	30.03	523,664	24.46

CONTINUACIÓN CUADRO 6

Descripción	2007	2008	2009	Análisis Horizontal			
				Variaciones		Variaciones	
				2008 - 2007	%	2009 - 2008	%
PATRIMONIO							
Capital social	700,000	980,000	1,800,000	280,000	40.00	820,000	83.67
Reservas	36,734	106,412	226,819	69,678	189.68	120,407	113.15
Utilidades acumuladas	126,510	360,628	429,021	234,118	185.06	68,393	18.96
Utilidad del ejercicio	734,682	1,099,694	1,496,030	365,012	49.68	396,336	36.04
Total Patrimonio	1,597,926	2,546,734	3,951,870	948,808	59.38	1,405,136	55.17
Total Pasivo y Patrimonio	3,244,000	4,687,200	6,616,000	1,443,200	44.49	1,928,800	41.15

Fuente: Elaboración Propia.

Con respecto al análisis realizado a las cuentas de activo del balance general, en los activos corrientes es importante mencionar el crecimiento en las cuentas por cobrar derivado al incremento de las ventas al crédito, obteniendo como resultado para los años 2008-2007 un crecimiento Q. 201,600.00 que representa el 42.35% y para el 2009-2008 un crecimiento Q. 226,400.00 que representa el 33.41% cabe mencionar que este resultado representa un valor menor a la proporción de los años 2008-2007, esta variación fue derivada al impacto en el período promedio de cobro el cual se ha cumplido conforme a la políticas de la empresa. Se puede mencionar el incremento en los inventarios finales para el 2008-2007 en 65.07% y para el 2009-2008 en 151.36%, que a la vez no es útil para una adecuada rotación del inventario, y con ello poder cumplir con las políticas de la empresa. Los resultados de caja y bancos mostraron un incremento de 68.75% para los años 2008-2007 y de un decremento de 12.71% para los años 2009-2008, variación es derivada a los cambios de flujos netos de efectivo por actividades operativas y de inversión, toda vez que se han atendido pagos a los proveedores, intereses bancarios, impuestos, estimaciones y provisiones laborales, entre otros.

En los activos no corrientes resaltan los incrementos en los activos fijos en 40% para los años 2008-2007 y de un 42.86% para los años 2009-2008, y que a la vez han producido un aumento en la depreciación acumulada en 57.23% para los años 2008-2007 y de 58.51% para los años 2009-2008, debido principalmente a un

incremento en la maquinaria y equipo, ya que necesita de capacidad instalada para poder atender a los requerimientos de producción en cualquier momento.

Los pasivos corrientes mostraron montos crecientes en proveedores para el período 2008-2007 en 41.47% y para el período 2009-2008 de 29.46%, esta variación es causada por cumplir con las políticas de pronto pago a los proveedores; el impuesto sobre la renta para el período 2008-2007 creció en 49.68% y en el período 2009-2008 creció en 36.04%, variación originada por las diferentes utilidades generadas en los períodos anuales correspondientes.

Con relación a los pasivos no corrientes, las estimaciones y provisiones crecieron en 46.51% para los años 2008-2007 y en 49.21% para los años 2009-2008, variaciones que fueron causadas por el incremento en las provisiones laborales; mientras las obligaciones a largo plazo, cabe indicar que, no obstante, de mostrar un crecimiento de 7.77% para los años 2009-2008 este fue menor que el 12.39% para los años 2008-2007, derivado a las políticas de pago al incluir préstamos bancarios en lugar de acreedores a largo plazo, esto principalmente para financiar las inversiones de capital de la empresa.

Las cuentas de patrimonio reflejan montos crecientes de la siguiente manera: en el capital social de 40% para el 2008-2007 y de 83.67% para el 2009-2008, las reservas de 189.68% para el 2008-2007 y de 113.15% para el 2009-2008, utilidades acumuladas de 185.06% para el 2008-2007 y de 18.97% para el 2009-2008 y la utilidad del ejercicio 49.68% para el 2008-2007 y de 36.04% para el 2009-2008. Todas estas variaciones básicamente representan, el funcionamiento e inversión de la empresa, las cuales están sostenidas en su mayoría por los aportes propios de capital, además de la rentabilidad con que ha operado la empresa durante los períodos analizados.

5.2.3 Análisis vertical

El análisis de estados financieros proporcionales es la evaluación de la estructura interna de los mismos, por cuanto los resultados se expresan como la proporción o porcentaje de un grupo o subgrupo de cuentas dentro de un total, que sea representativo de lo que se pretenda analizar. Esta técnica también es conocida como análisis proporcional. El análisis y comparación de las cifras generadas en el estado de resultados, balance general o de situación general durante los años 2007, 2008 y 2009 se presenta a continuación:

CUADRO 7

Textiles Nuevo Sol, S.A.									
Estado de Resultados									
Años Terminados 2007 al 2009									
(Cifras Expresadas en Quetzales)									
Descripción	2007	2008	2009	Análisis Vertical					
				2007		2008		2009	
				Parcial	Total	Parcial	Total	Parcial	Total
Ventas netas	2,828,000	4,418,400	6,160,000		100%		100%		100%
Costo de ventas	1,243,244	2,111,200	2,937,440	43.96%		47.78%		47.69%	
Utilidad bruta	1,584,756	2,307,200	3,222,560	56.04%		52.22%		52.31%	
Gastos de operación	448,000	632,800	968,000	15.84%		14.32%		15.71%	
Utilidad operacional	1,136,756	1,674,400	2,254,560	40.20%		37.90%		36.60%	
Intereses pagados	72,000	80,640	86,400	2.55%		1.83%		1.40%	
Utilidad antes de impuestos	1,064,756	1,593,760	2,168,160	37.65%		36.07%		35.20%	
ISR	330,074	494,066	672,130	11.67%		11.18%		10.91%	
Utilidad neta	734,682	1,099,694	1,496,030	25.98%		24.89%		24.29%	

Fuente: Elaboración Propia.

Del análisis vertical en el estado de resultados, que se muestra en el cuadro 7, se determinó, que el costo de ventas tiene un porcentaje mayor de representatividad debido a que durante el año 2007 fue de 43.96%, en el 2008 de 47.78% y para el 2009 es de 47.69% con relación a las ventas netas; los gastos de operación tienen representatividad en los resultados del año 2007 en 15.84%, en el 2008 de 14.32% y en el 2009 de 15.71%, los intereses pagos representan 2.55% para el

año 2007, de 1.83% en el 2008, y de 1.40% en el 2009, el impuesto sobre la renta se mantuvo uniforme durante estos períodos evaluados representando en 11.67% para el año 2007, de 11.18% en el 2008, y de 10.91% en el 2009, lo que influye a que la utilidad neta del ejercicio tenga un porcentaje menor de representatividad ya que para el año 2007 es de 25.98%, en el 2008 de 24.89% y para el 2009 de 24.29% con relación a las ventas netas que representa el 100%.

CUADRO 8

Textiles Nuevo Sol, S.A. Balance General Años Terminados 2007 al 2009 (Cifras Expresadas en Quetzales)									
Descripción	2007	2008	2009	Análisis Vertical					
				2007		2008		2009	
				Parcial	Total	Parcial	Total	Parcial	Total
ACTIVO									
Caja y bancos	448,000	756,000	664,000	36.13%		39.02%		24.20%	
Cuentas por cobrar	476,000	677,600	904,000	38.39%		34.97%		32.94%	
Inventarios	268,000	442,400	1,112,000	21.61%		22.83%		40.52%	
Gastos anticipados	48,000	61,600	64,000	3.87%		3.18%		2.33%	
Total Activo Corriente	1,240,000	1,937,600	2,744,000	100.00%	38.22%	100.00%	41.34%	100.00%	41.48%
Activos fijos	2,172,000	3,040,800	4,344,000	108.38%		110.59%		112.19%	
Depreciación acumulada	-260,000	-408,800	-648,000	-12.97%		-14.87%		-16.74%	
Cargos diferidos (neto)	92,000	117,600	176,000	4.59%		4.28%		4.55%	
Total Activo No Corriente	2,004,000	2,749,600	3,872,000	100.00%	61.78%	100.00%	58.66%	100.00%	58.52%
Total Activo	3,244,000	4,687,200	6,616,000		100.00%		100.00%		100.00%
PASIVO									
Obligaciones bancarias	480,000	537,600	576,000	40.33%		34.26%		29.63%	
Proveedores	380,000	537,600	696,000	31.93%		34.26%		35.80%	
ISR por pagar	330,074	494,066	672,130	27.74%		31.48%		34.57%	
Total Pasivo Corriente	1,190,074	1,569,266	1,944,130	100.00%	36.69%	100.00%	33.48%	100.00%	29.39%
Obligaciones a largo plazo	284,000	319,200	344,000	62.28%		55.88%		47.78%	
Pasivos estimados y provisiones	172,000	252,000	376,000	37.72%		44.12%		52.22%	
Total Pasivo No Corriente	456,000	571,200	720,000	100.00%	14.06%	100.00%	12.19%	100.00%	10.88%
Total Pasivo	1,646,074	2,140,466	2,664,130		50.74%		45.67%		40.27%
PATRIMONIO									
Capital social	700,000	980,000	1,800,000	43.81%		38.48%		45.55%	
Reservas	36,734	106,412	226,819	2.30%		4.18%		5.74%	
Utilidades acumuladas	126,510	360,628	429,021	7.92%		14.16%		10.86%	
Utilidad del ejercicio	734,682	1,099,694	1,496,030	45.98%		43.18%		37.86%	
Total Patrimonio	1,597,926	2,546,735	3,951,871	100.00%	49.26%	100.00%	54.33%	100.00%	59.73%
Total Pasivo y Patrimonio	3,244,000	4,687,200	6,616,000		100.00%		100.00%		100.00%

Fuente: Elaboración Propia.

En el balance general, mediante el análisis vertical que se muestra en el cuadro 8, se determinó las comparaciones proporcionales de las cuentas de activos, pasivos y patrimonio para los años 2007, 2008 y 2009, obteniendo los siguientes resultados:

Las cuentas de activos corrientes se representaron en el 38.22% para el año 2007, el 41.34% en el año 2008 y el 41.48% en el año 2009 del total del activos; integrado de la siguiente manera: caja y bancos que representó el 36.13% para el año 2007, de 39.02% en el año 2008, y de 24.20% en el 2009; cuentas por cobrar con 38.39% para el año 2007, de 34.97% en el año 2008, y de 32.94% en el año 2009; los inventarios finales representaron el 21.61% para el año 2007, de 22.83% en el año 2008, y de 40.52% en el año 2009, siendo los inventarios la segunda cuenta de activo importante después de los activos fijos con mayor participación en los activos de la empresa para el año 2009; los gastos anticipados que representó el 3.18% para los años 2007 y 2008, y de 2.33% para el año 2009, toda vez que el activo corriente es representado en 100%.

En tanto las cuentas de activos no corrientes representaron el 61.78% para el año 2007, el 58.66% en el año 2008 y el 58.52% en el año 2009 del total del activos; integrado de la siguiente manera: activos fijos netos que se mantuvo casi uniforme ya que sus resultados fueron de 95.41% para el año 2007, de 95.72% en el año 2008, y del 95.45% en el 2009, activos diferidos que representan 4.59% para el año 2007, el 4.28% en el año 2008, y de 4.55% en el año 2009, toda vez que el activo no corriente es representado en 100%.

Los pasivos corrientes se representaron de la siguiente manera: obligaciones bancarias con 40.33% para el año 2007, el 34.26% en el año 2008, y de 29.63% en el año 2009; los proveedores representaron el 31.93% para el año 2007, el 34.26% en el año 2008, el 35.80% en el año 2009 y que además constituye la principal cuenta de pasivo con mayor participación en el año 2009; el impuesto sobre la renta por pagar representó el 27.74% para el año 2007, 31.48% en el año 2008, y el 34.57% en el año 2009, toda vez que el pasivo corriente es representado en 100%.

En tanto los pasivos no corrientes fueron representados de la siguiente manera: obligaciones a largo plazo con 62.28% para el año 2007, el 55.88% en el año

2008, y de 47.78% en el año 2009; los pasivos estimados y provisiones representaron el 37.72% para el año 2007, el 44.12% en el año 2008 y el 52.22% en el año 2009, toda vez que el pasivo no corriente es representado en 100%.

El total del patrimonio se ve representado de la siguiente manera en 49.26% para el año 2007, el 54.33% en el año 2008 y el 59.73% en el año 2009.

5.3 ANÁLISIS DE CAMBIOS Y VARIACIONES EN EL FLUJO DE EFECTIVO

CUADRO 9

Textiles Nuevo Sol, S.A. ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO (TRADICIONAL) Por el año terminado al 31 diciembre 2009 (Cifras Expresadas en Quetzales)		
Flujo de efectivo de actividades operativas		
Utilidad netas después de impuestos	1,496,030.00	
Depreciaciones	239,200.00	
Incremento en cuentas por cobrar	(226,400.00)	
Incremento en inventarios	(669,600.00)	
Incremento de gastos anticipados	(2,400.00)	
Incremento de cargos diferidos	(58,400.00)	
Incremento de proveedores	158,400.00	
Incremento de pasivos estimados y provisiones	124,000.00	
Pago de ISR año 2008	(494,066.00)	
Provisión para pago ISR año 2009	672,130.00	
Flujo neto efectivo proporcionado por actividades operativas		1,238,894.00
Flujo de efectivo de actividades de inversión		
Incremento de activos fijos	(1,303,200.00)	
Flujo neto efectivo proporcionado por actividades de inversión		(1,303,200.00)
Flujo de efectivo de actividades de financiamiento		
Incremento de obligaciones a largo plazo	24,800.00	
Incremento de obligaciones bancarias	38,400.00	
Cambios en el capital contable	(90,894.00)	
Flujo neto efectivo proporcionado por actividades de financiamiento		(27,694.00)
Disminución flujo de efectivo y equivalentes de efectivo		(92,000.00)
Efectivo y equivalentes de efectivo al inicio del año.		756,000.00
Efectivo y equivalentes de efectivo por el año terminado al 31/12/2009		664,000.00

Fuente: Departamento de contabilidad de Textiles Nuevo Sol, S.A.

Textiles Nuevo Sol, S.A., cuenta con un flujo de efectivo negativo, en virtud de que su utilidad neta no cubre de manera satisfactoria sus actividades de inversión y financiamiento. La empresa, con sus propios recursos, no tiene capacidad para atender sus requerimientos de efectivo por lo cual recurre a otras fuentes de financiamiento; no obstante, éstas últimas son utilizadas para incrementar sus actividades de inversión en algún momento determinado.

Al 31 de diciembre de 2009 la empresa tuvo variaciones en su mayoría negativas en sus actividades de operación, siendo uno de los factores más significativos el incremento de Q. 226,400.00 obtenido en sus “cuentas por cobrar”, a esto se suma el incremento de Q. 669,600.00 obtenido en sus “inventarios”, el cual pone de manifiesto las dificultades que la compañía ha tenido para convertirlos en efectivo disponible, obteniendo como resultado un índice de rotación lento con una razón de 2.642 como se muestra en las razones financieras de administración de activos.

El tercer factor que afectó el flujo de efectivo operativo fueron las “cuentas por pagar” (proveedores, provisiones e impuesto sobre la renta por pagar), las cuales aumentaron en Q. 460,464.00 con respecto al año anterior.

Estas salidas de efectivo se ven compensadas con la utilidad neta de Q. 1,496,030.00 obtenida durante el año 2009, que al ser comparada con los Q. 257,136.00 que representaron las salidas por actividades de operación, dan como resultado un saldo positivo de Q. 1,238,894.00.

En cuanto a las actividades de inversión que realizó la compañía en sus activos no corrientes, se generó una salida de efectivo para la adquisición de activos fijos por Q. 1,303,200.00.

Por actividades de financiamiento se incrementaron las obligaciones a largo plazo, obligaciones bancarias por Q. 63,200.00, mientras el capital contable sufrió una

disminución por Q. 90,894.00, lo cual generó que el efectivo disponible disminuyera y se obtuviera como resultado un saldo negativo de Q. 92,000.00; sin embargo, los Q. 756,000.00 con que contaba la empresa como saldo inicial de caja le permitió solventar sus deudas y conservar sus flujos de liquidez positivos.

Desde un punto de vista financiero, se puede ver la principal diferencia entre las definiciones contable y financiera del flujo operativo de efectivo, que consiste en: el financiero excluye los intereses como un flujo operativo, mientras que el contable si los incluye como un flujo operativo. Por lo que, el estado de efectivo reformulado sería como se muestra en el cuadro 10.

CUADRO 10

Textiles Nuevo Sol, S.A. ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO (REFORMULADO) Por el año terminado al 31 diciembre 2009 (Cifras Expresadas en Quetzales)		
EFFECTIVO DE OPERACIONES NETO		
Utilidad netas después de impuestos	1,496,030.00	
Depreciaciones	239,200.00	
Gastos financieros netos (interés financieros)	86,400.00	
Incremento en cuentas por cobrar	(226,400.00)	
Incremento en inventarios	(669,600.00)	
Incremento de gastos anticipados	(2,400.00)	
Incremento de cargos diferidos	(58,400.00)	
Incremento de proveedores	158,400.00	
Incremento de pasivos estimados y provisiones	124,000.00	
Pago de ISR año 2008	(494,066.00)	
Provisión para pago ISR año 2009	672,130.00	
Efectivo de Operaciones Neto		1,325,294.00
INVERSIONES		
Incremento de activos fijos	(1,303,200.00)	
Inversión en efectivo	92,000.00	(1,211,200.00)
Efectivo Neto de Operaciones Libre		114,094.00
FINANCIAMIENTO Y PATRIMONIO		
Incremento de obligaciones a largo plazo	24,800.00	
Incremento de obligaciones bancarias	38,400.00	
Cambios en el capital contable	(90,894.00)	
Efectivo Obtenido de financiamiento		(27,694.00)
Pago neto de intereses		(86,400.00)
Financiamiento y Patrimonio		(114,094.00)

Fuente: Elaboración propia.

El flujo libre de efectivo representa la cantidad de flujo de efectivo disponible para los inversionistas, los proveedores, otras deudas y de capital, que se origina después de que la empresa ha cumplido con todas sus necesidades operativas y de haber pagado sus inversiones en activos fijos netos y activos circulantes netos. Se le llama “libre” no porque sea “sin costo”, si no porque está “disponible” para los inversionistas. Como se mostró en el cuadro 10, el flujo neto de operaciones libre para Textiles Nuevo Sol, S.A.; es de Q. 114,094.00.

5.4 ANÁLISIS POR MEDIO DE RAZONES FINANCIERAS

RAZONES FINANCIERAS DE LIQUIDEZ				
Razón Financiera	Fórmula	Año	Aplicaciones	Resultado

Razón corriente =

$\frac{\text{Activo corriente}}{\text{Pasivo corriente}}$	2007	=	$\frac{1,240,000}{1,190,074}$	=	1.042
	2008	=	$\frac{1,937,600}{1,569,266}$	=	1.235
	2009	=	$\frac{2,744,000}{1,944,130}$	=	1.411

Esta razón demuestra que se ha mantenido un crecimiento, porque la empresa ha crecido durante el tiempo analizado. Se estima que la relación debe ser de 2 a 1; sin embargo, al observar los estados financieros y compararlos en los 3 años analizados, éstos detallan un crecimiento importante en el monto de los inventarios y cuentas por cobrar durante el año 2009.

Prueba ácida o liquidez =

$\frac{\text{Activo corriente} - \text{Inventario}}{\text{Pasivo corriente}}$	2007	=	$\frac{972,000}{1,190,074}$	=	0.817
	2008	=	$\frac{1,495,200}{1,569,266}$	=	0.953
	2009	=	$\frac{1,632,000}{1,944,130}$	=	0.839

El promedio de esta razón se estima debe ser igual a unidad; sin embargo, también es importante tomar en cuenta el grado de recuperación de la cartera que estaba en 50 días promedio; entonces, en el caso de necesidad urgente de liquidez únicamente se podía contar con el efectivo, ya de durante el año 2009 disminuyó con relación al año 2008, por lo que, se vería en problemas en cuanto a la capacidad inmediata que tiene los activos corrientes más líquidos para cubrir las deudas a corto plazo.

Fondo de maniobra sobre activos totales =

$$\frac{\text{Fondo de Maniobra}}{\text{Activos totales}} \quad \mathbf{2007} = \frac{49,926}{3,244,000} = \mathbf{0.015}$$

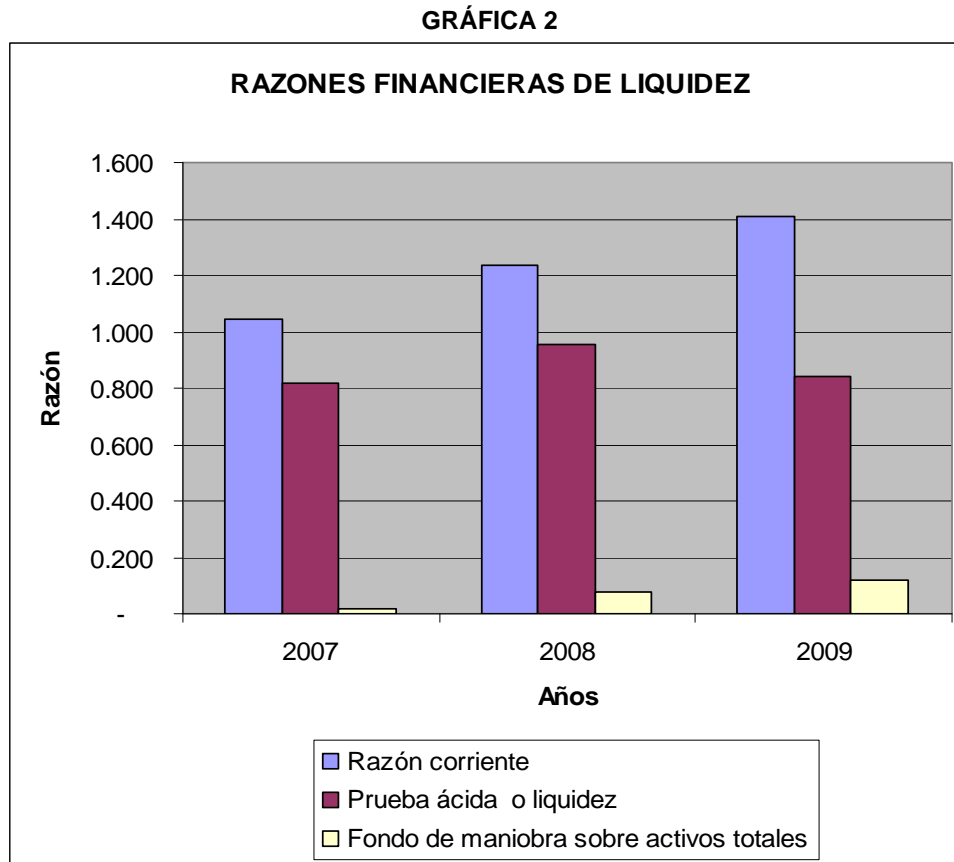
$$\mathbf{2008} = \frac{368,334}{4,687,200} = \mathbf{0.079}$$

$$\mathbf{2009} = \frac{799,870}{6,616,000} = \mathbf{0.121}$$

El fondo de maniobra es una magnitud que nos indicará si una empresa dispone de los suficientes recursos para hacer frente a sus deudas más inmediatas. Es decir, nos puede indicar si una empresa es solvente o no.

Para calcular el fondo de maniobra es igual al activo corriente menos el pasivo corriente. Es decir, los activos más líquidos de una empresa (que se espera convertir en efectivo dentro del ejercicio económico) menos las deudas que tenemos que pagar durante el ejercicio económico. La diferencia entre estas dos partidas del balance será el fondo de maniobra.

De lo anteriormente mencionado, se establece que en el año 2009, se obtuvo Q. 0.12 de capital de trabajo con respecto al activo total, del análisis efectuado mediante esta razón, demostrando que se ha mejorado con relación a los años anteriores, debido al crecimiento del fondo de maniobra.



Fuente: Elaboración propia.

En la gráfica 2 se analizó el comportamiento que han sufrido las razones financieras de liquidez; al observar, cómo la razón de corriente muestra una tendencia de crecimiento en los años analizados, así mismo la razón de fondo de maniobra aunque en porcentajes menores y en la razón de prueba del ácido se observa cómo obtuvo una alza del 2007 al 2008, pero que luego disminuye en el año 2009.

Esta disminución es a raíz que el rubro de inventarios constituido por productos terminados y materias primas que fueron importadas, tuvo un incremento considerable en el último año, tal situación afecta también a la rotación del inventario, la cual se detalla en las razones financieras de administración de activos.

RAZONES FINANCIERAS DE ADMINISTRACIÓN DE ACTIVOS

Razón Financiera	Fórmula	Año	Aplicaciones	Resultado
------------------	---------	-----	--------------	-----------

Período promedio de cobro =

$\frac{\text{Cuentas por cobrar}}{\text{Ventas a crédito} / 365}$	2007	=	$\frac{476,000}{7,748}$	=	61
	2008	=	$\frac{677,600}{12,105}$	=	56
	2009	=	$\frac{904,000}{16,877}$	=	54

Esta razón financiera establece la cantidad de días promedio que permaneció sin liquidarse una cuenta por cobrar ha mejorado, debido a que se ha disminuido de 61 días a 54 días; lo que indica que la empresa mejoró sus políticas de cobro que son hasta 60 días plazo; y por la cual, la recuperación de este efectivo se hace más pronta.

Rotación de inventario =

$\frac{\text{Costo ventas}}{\text{Inventario promedio}}$	2007	=	$\frac{1,243,244}{268,000}$	=	4.639
	2008	=	$\frac{2,111,200}{442,400}$	=	4.772
	2009	=	$\frac{2,937,440}{1,112,000}$	=	2.642

En el análisis de este índice, se muestra la rotación del inventario promedio durante el año, mostrando que en el año 2009 en el inventario se obtuvo una rotación 2.642 que es menor en relación a los años 2007 y 2008, los cuales obtuvieron una rotación superior a 4; dicho resultado desfavorable mostrado durante el año 2009 afecta la rapidez con que el inventario se convierte en cuentas por cobrar o efectivo, esta situación es derivada por la crisis económica y financiera mundial que afecto a todas la empresas.

Ventas diarias de inventario =

$\frac{\text{Inventario promedio}}{\text{Costo Ventas} / 365}$	2007	=	$\frac{268,000}{3,406}$	=	79
	2008	=	$\frac{442,400}{5,784}$	=	76
	2009	=	$\frac{1,112,000}{8,048}$	=	138

Mediante la aplicación de esta razón se calculó 138 días promedio de venta, para los cuales puede alcanzar las existencias de inventario del año 2009, además ha aumentado en relación a los resultados de los años anteriores.

Rotación de activos fijos =

$\frac{\text{Ventas}}{\text{Activos fijos netos}}$	2007	=	$\frac{2,828,000}{1,912,000}$	=	1.479
	2008	=	$\frac{4,418,400}{2,632,000}$	=	1.679
	2009	=	$\frac{6,160,000}{3,696,000}$	=	1.667

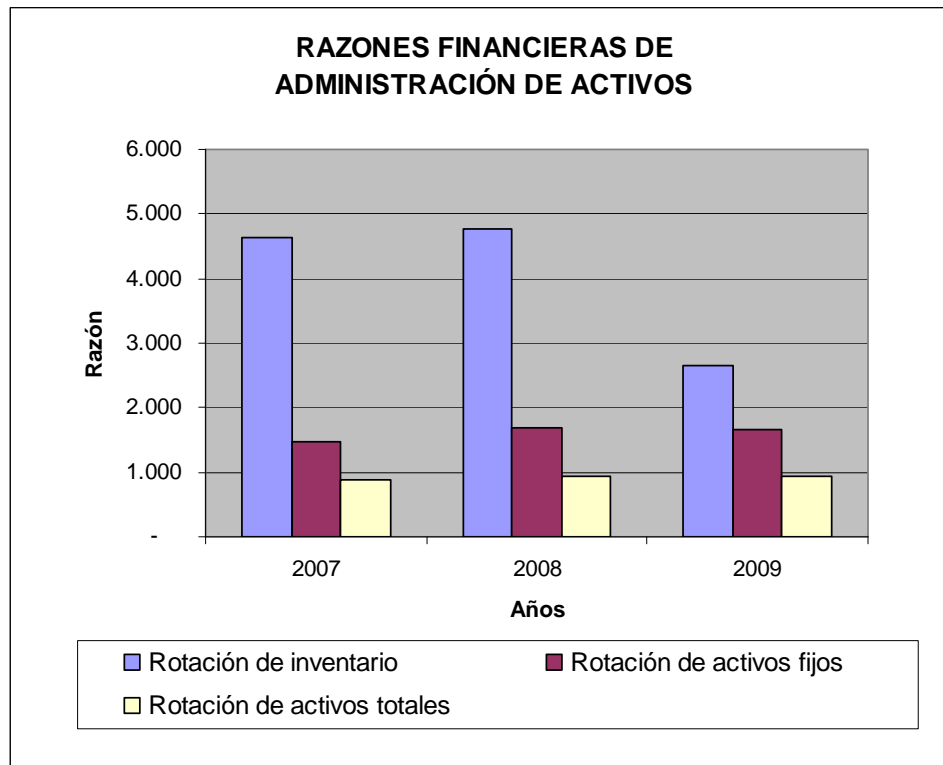
Con la utilización de este índice, se indica el grado en que la empresa utilizó las propiedades, plantas y equipos existentes, entonces por cada quetzal de activo fijo neto generó Q. 1.667 de ventas, determinándose, a la vez, que no ha tenido un crecimiento constante y considerable en relación a los años 2007 y 2008; derivado a que se tiene excesiva cantidad de maquinaria y equipo, la cual no es utilizada en su totalidad para la generación del proceso productivo y su relación con la rentabilidad sobre las ventas.

Rotación de activos totales =

$\frac{\text{Ventas}}{\text{Total de activos}}$	2007	=	$\frac{2,828,000}{3,244,000}$	=	0.872
	2008	=	$\frac{4,418,400}{4,687,200}$	=	0.943
	2009	=	$\frac{6,160,000}{6,616,000}$	=	0.931

Esta razón indicó que la empresa utilizó Q. 0.93 de todos sus recursos para generar un quetzal ventas durante el año 2009; sin embargo, al realizar una relación con el año 2007 se muestra un alza, ya que para este año fue de Q. 0.87.

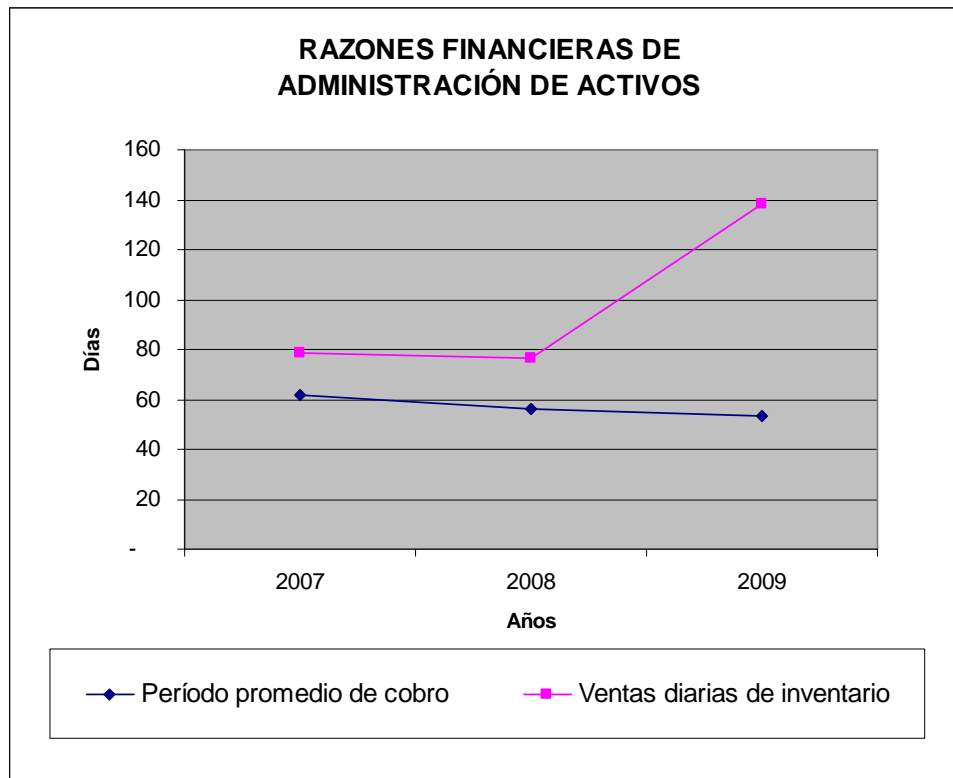
GRÁFICA 3



Fuente: Elaboración propia.

En la gráfica 3 se observa, que el rubro con mayor rotación es el inventario, no obstante este ha decrecido considerablemente en el año 2009 a comparación de los años 2007 y 2008. Mientras las rotaciones de activos fijos y activos totales se han mantenido en una forma similar durante los períodos analizados.

GRÁFICA 4



Fuente: Elaboración propia.

Con la gráfica 4 se observa, como el período promedio de cobro ha venido disminuyendo desde el año 2007 al 2009, contrario a la razón de ventas diarias de inventario la cual sufrió un desmedido aumento en el año 2009.

RAZONES FINANCIERAS DE APALANCAMIENTO

Razón Financiera	Fórmula	Año	Aplicaciones	Resultado
------------------	---------	-----	--------------	-----------

Razón de deuda =

$\frac{\text{Deuda total (corto y largo plazo)}}{\text{Total de activos}}$	2007	=	$\frac{1,646,074}{3,244,000}$	=	0.507
	2008	=	$\frac{2,140,466}{4,687,200}$	=	0.457
	2009	=	$\frac{2,664,130}{6,616,000}$	=	0.403

Por medio de la utilización de esta razón, se determinó la proporción de los activos totales de la empresa que se financian con fondos de acreedores, proveedores y otros de largo plazo; obteniendo como resultado en el año 2009, por cada quetzal del activo la empresa se apalanca en Q. 0.40, a la vez se muestra que la relación conforme los años 2007 y 2008 ha venido disminuyendo.

Razón de endeudamiento a largo plazo =

$$\frac{\text{Deuda a Largo Plazo}}{\text{Deuda a Largo Plazo + Capital Propio}}$$

2007	=	$\frac{456,000}{2,053,926}$	=	0.222
2008	=	$\frac{571,200}{3,117,934}$	=	0.183
2009	=	$\frac{720,000}{4,671,870}$	=	0.154

Esta medida señala la importancia relativa de la deuda a largo plazo dentro de la estructura de capital de la empresa, la cual era de 15.4% para el año 2009, a la vez también se muestra que ha venido disminuyendo en relación a los años anteriores, debido al crecimiento de la estructura de capital propio.

Deuda a capital =

$$\frac{\text{Deuda total (corto y largo plazo)}}{\text{Capital contable total}}$$

2007	=	$\frac{1,646,074}{1,597,926}$	=	1.030
2008	=	$\frac{2,140,466}{2,546,734}$	=	0.840
2009	=	$\frac{2,664,130}{3,951,870}$	=	0.674

Con la utilización de esta razón, se mide el patrimonio de los propietarios de la empresa se encontraba comprometido en 67% con respecto a sus proveedores y acreedores (pasivo total) en el año 2009, así mismo se muestra que esta razón ha disminuido en comparación con los años 2007 y 2008.

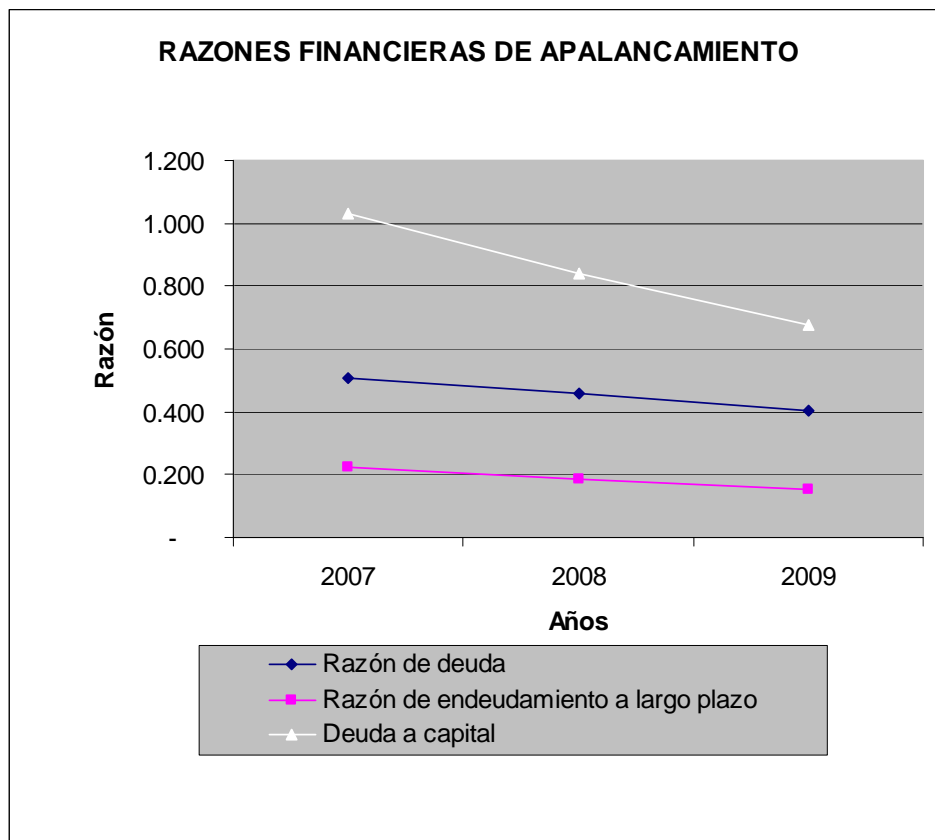
Cobertura de intereses =

$$\frac{\text{Utilidades antes de intereses e impuesto (EBIT)}}{\text{Cargos por intereses}} \quad \mathbf{2007} = \frac{1,136,756}{72,000} = \mathbf{15.788}$$

$$\mathbf{2008} = \frac{1,674,400}{80,640} = \mathbf{20.764}$$

$$\mathbf{2009} = \frac{2,254,560}{86,400} = \mathbf{26.094}$$

Esta razón indica la cobertura que se obtiene en las utilidades antes de interés e impuesto para hacer frente a los cargos por intereses, obteniendo como resultado para el año 2007 de 15.78%, en el 2008 de 20.76% y el año 2009 de 26.09%; por lo que, se puede decir que, las mismas han venido en crecimiento.

GRÁFICA 5

Fuente: Elaboración propia.

En la gráfica 5, se analizó el comportamiento que han sufrido las razones financieras de apalancamiento; observando, como las razones de deuda,

endeudamiento a largo plazo y deuda a capital, todas ellas muestran una tendencia de disminución durante los períodos de 2007 al 2009.

RAZONES FINANCIERAS DE RENTABILIDAD				
Razón Financiera	Fórmula	Año	Aplicaciones	Resultado
Margen de utilidad bruta =				
	$\frac{\text{Ventas} - \text{Costo de ventas}}{\text{Ventas netas}}$	2007	$= \frac{1,584,756}{2,828,000} =$	0.560
		2008	$= \frac{2,307,200}{4,418,400} =$	0.522
		2009	$= \frac{3,222,560}{6,160,000} =$	0.523

La comparación relativa de la rentabilidad de las ventas de la empresa, después de deducir el costo de venta reveló que hay 52% de eficacia en el último año; esto se debió a la dirección de la empresa en tomar las decisiones relativas al precio y al control de los costos de producción.

Margen de utilidad neta =

	$\frac{\text{Utilidad después de impuesto (EAT)}}{\text{Ventas}}$	2007	$= \frac{734,682}{2,828,000} =$	0.260
		2008	$= \frac{1,099,694}{4,418,400} =$	0.249
		2009	$= \frac{1,496,030}{6,160,000} =$	0.243

De cada Q. 100.00 que la empresa vende, obtuvo ganancias netas de Q. 24.3 en el año 2009. Para determinar si esta proporción es positiva o negativa es necesario compararla con otras empresas que pertenezcan a la misma industria. También es importante destacar entonces que estos rendimientos sobre ventas han ido decreciendo desde el año 2007, según se evidencia en los resultados anteriores, derivado a que los costos y gastos de operación se han incrementado durante los años analizados.

Rendimiento sobre la inversión (ROA)

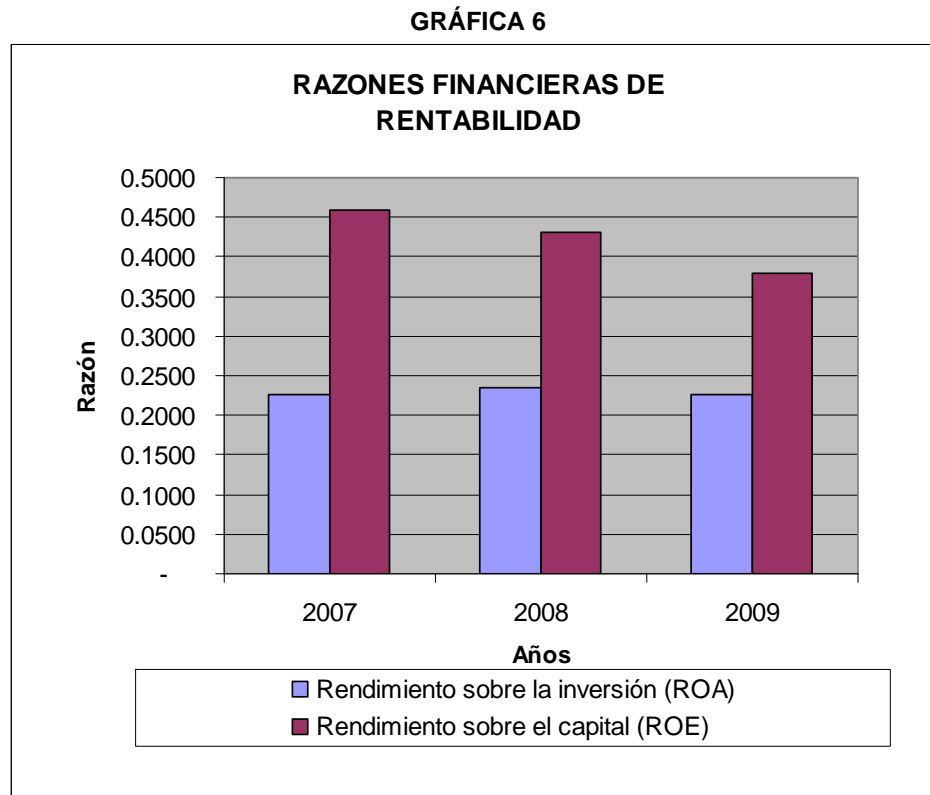
ROA =	$\frac{\text{Utilidad después de impuesto (EAT)}}{\text{Activos totales}}$	=	$\frac{\text{Utilidad después de impuesto (EAT)}}{\text{Ventas}}$	X	$\frac{\text{Ventas}}{\text{Activos totales}}$	=	
2007	$\frac{734,682}{3,244,000}$	=	$\frac{734,682}{2,828,000}$	X	$\frac{2,828,000}{3,244,000}$	=	0.2265
2008	$\frac{1,099,694}{4,687,200}$	=	$\frac{1,099,694}{4,418,400}$	X	$\frac{4,418,400}{4,687,200}$	=	0.2346
2009	$\frac{1,496,030}{6,616,000}$	=	$\frac{1,496,030}{6,160,000}$	X	$\frac{6,160,000}{6,616,000}$	=	0.2261

De cada Q. 100.00 que la empresa invierte en sus activos totales, obtuvo Q. 22.61 de utilidades en el año 2009. Un incremento de esta razón indicaría una mejor utilización de los activos de la empresa; sin embargo, no ha sido este el caso de Textiles Nuevo Sol, S.A., pues sus indicadores han decrecido en comparación al año 2007 y 2008, demostrándose con ello que es necesario una mejor utilización de sus recursos disponibles.

Rendimiento sobre el capital (ROE)

ROE =	$\frac{\text{Margen utilidad neta}}{\text{Ventas}}$	X	$\frac{\text{Ventas}}{\text{Activos totales}}$	X	$\frac{\text{Activos totales}}{\text{Capital contable}}$	=	
2007	$\frac{734,682}{2,828,000}$	X	$\frac{2,828,000}{3,244,000}$	X	$\frac{3,244,000}{1,597,926}$	=	0.4598
2008	$\frac{1,099,694}{4,418,400}$	X	$\frac{4,418,400}{4,687,200}$	X	$\frac{4,687,200}{2,546,734}$	=	0.4318
2009	$\frac{1,496,030}{6,160,000}$	X	$\frac{6,160,000}{6,616,000}$	X	$\frac{6,616,000}{3,951,870}$	=	0.3786

De cada Q. 100.00 que Textiles Nuevo Sol, S.A., tiene invertidos en su patrimonio, obtuvo Q. 37.86 de utilidades en el año 2009. Un incremento en esta razón indicaría una mejor utilización del patrimonio de la empresa; sin embargo, no ha sido el caso de la compañía, pues sus indicadores han decrecido y manifestaron la necesidad de mejorar el manejo de su patrimonio.

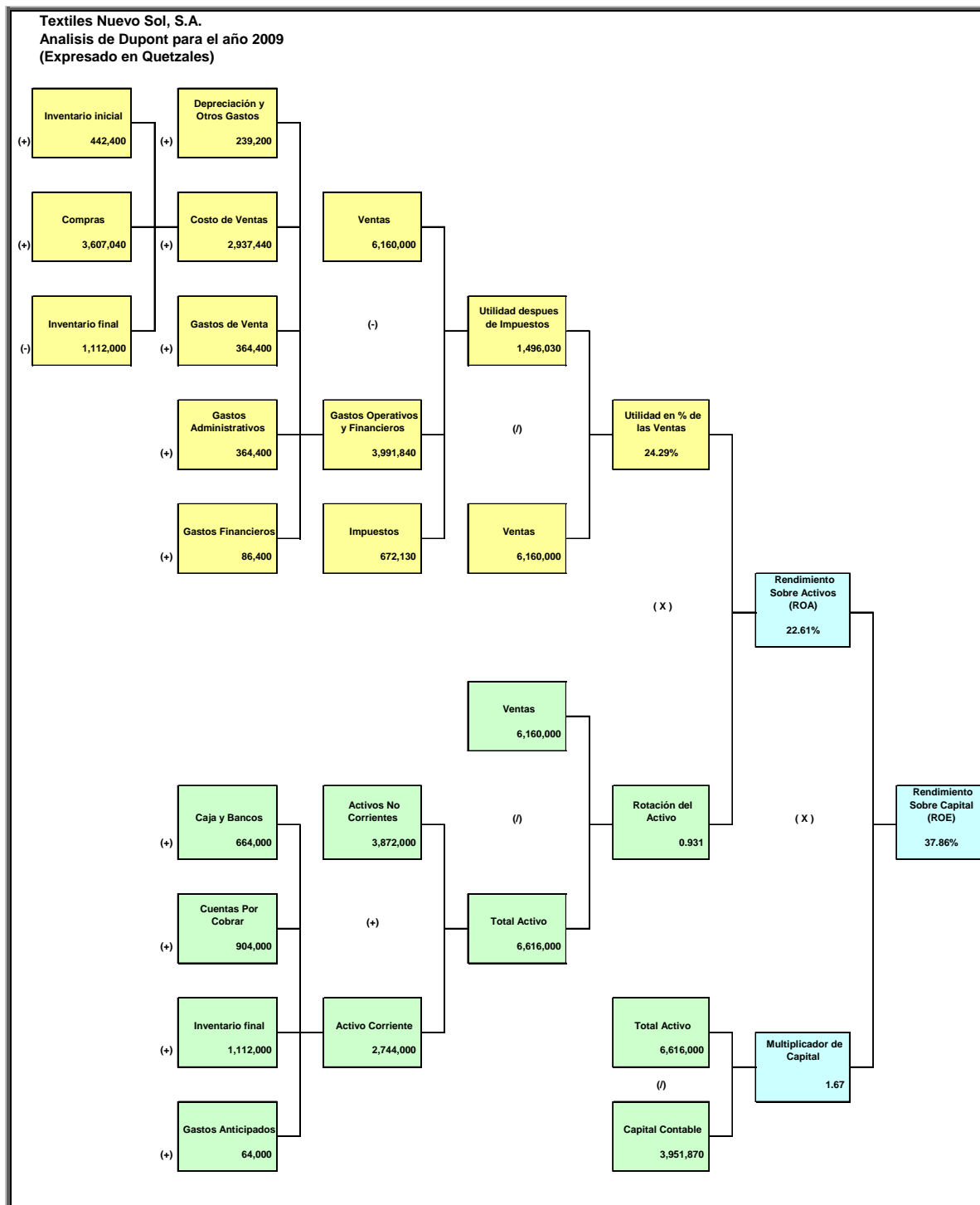


Fuente: Elaboración propia.

En la gráfica 6, se puede observar como el rendimiento sobre el capital (ROE) ha tenido una tendencia de disminución para los años 2007 al 2009, mientras que el rendimiento sobre la inversión (ROA) se ha mantenido casi uniforme en sus resultados; derivado a la tendencia decreciente en el rendimiento sobre el capital (ROE) la empresa debe de implementar políticas para mejorar el manejo de su patrimonio.

5.5 ANÁLISIS POR MEDIO DEL SISTEMA DU PONT

GRÁFICA 7



Fuente: Elaboración propia.

Como se muestra en la gráfica 7, se realiza un análisis utilizando el Modelo Du Pont, el cual determina la rentabilidad de una compañía, usando las herramientas tradicionales de gestión del desempeño y que para esto integra los elementos del Estado de Resultados con los del Balance General, obteniendo para el caso de Textiles Nuevo Sol, S.A. durante el año 2009 los siguientes resultados:

Una razón 24.29% utilidad en relación al porcentaje total de las ventas netas, lo que significa que por cada Q. 100.00 que la empresa vende, obtuvo ganancias netas de Q. 24.29 en el año 2009.

Un índice 0.931 en rotación del activo, lo cual indica que la empresa utiliza 93 centavos de quetzal de todos sus recursos para generar un quetzal ventas.

El rendimiento sobre activos (ROA), se obtiene multiplicando el margen de utilidad neta con la rotación del activo total, lo que significa que el rendimiento sobre activos en Textiles Nuevo Sol, S.A. es de 22.61%.

Si al rendimiento sobre activos se le multiplica por el multiplicador de capital se obtiene el rendimiento sobre capital (ROE) que para este caso es de 37.86%, lo que significa que de cada Q. 100.00 que Textiles Nuevo Sol, S.A., tiene invertidos en su patrimonio, obtuvo Q. 37.86 de utilidades en el año 2009.

5.6 MEDIDAS A CONSIDERAR PARA MEJORAR LA SITUACIÓN FINANCIERA DE LA EMPRESA DE ACUERDO AL ANÁLISIS REALIZADO

La gestión general de Textiles Nuevo Sol, Sociedad Anónima; debe basarse en la toma de decisiones enfocadas a la operación de la empresa principalmente en los rubros de ventas, costo de ventas, así como a la inversión de los rubros de capital de trabajo, activos fijos y pasivos. Por lo que, se recomienda implementar políticas integrales de recuperación de las cuentas por cobrar, la rotación de los inventarios y de pago a los proveedores, para que, de esta forma, se puedan administrar eficientemente sus recursos financieros.

Derivado de lo anterior, se indican las medidas a considerar para mejorar la situación financiera de la empresa, de acuerdo al análisis financiero aplicado:

Mediante el análisis horizontal, resalta el aumento significativo en los inventarios finales durante los años 2009-2008, lo que afecta la rotación de dichos inventarios, por lo que se sugiere considerar una buena planificación estratégica en la promoción de ventas, y con ello poder mejorar las razones financieras de los índices de rotación de inventario de 2.642 veces y ventas diarias de inventario de 138 días; los cuales no son adecuados para la empresa durante el año 2009.

Se ha cumplido con las políticas de pronto pago a los proveedores, pero también se debe considerar poder agenciarse de todo el plazo para el pago de los mismos, y, con ello, aprovechar en un 100% la oportunidad de apalancamiento y, a la vez, contar con la capacidad de liquidez necesaria, para que en alguna situación inesperada y que se necesite de efectivo, la misma se pueda ser solventada.

Mediante el análisis vertical y de las razones financieras de rotación de activos fijos, rotación de activos totales se puede observar que el rubro de los activos fijos tiene un monto muy significado de total de sus activos, derivado que se tiene una considerable cantidad de maquinaria y equipo, y la cual no es utilizada en su

totalidad para la generación del proceso productivo, por lo que se sugiere a la empresa que realice un inventario completo de la existencias de sus activos fijos y con ello poder analizar de acuerdo a la antigüedad de los mismos, para así poder realizar una planificación estratégica de venta con ello tener una mejor liquidez, rotación de activos fijos y rotación de activos totales.

Por medio de la razón financiera del período promedio de cobro, se puede concluir que el mismo ha disminuido de 61 a 54 días, por lo cual la empresa ha cumplido con sus políticas de cobro que se sitúan en un máximo de 60 días plazo; pero de poder mejorar aún más este índice resultaría importante, y con ello ayudaría a solventar los problemas de liquidez de la empresa.

Dentro de las fortalezas de la empresa se cuenta con una razón de deuda y de endeudamiento a largo plazo, que ha disminuido del año 2007 al 2009, esto debido a los aportes de los socios, por lo cual, la empresa no ha necesitado de demasiado capital financiado por préstamos bancarios; a la vez, también coloca el riesgo de inversión en el capital de los socios, al verse representado mediante una estructura de capital de 60% de capital propio y 40% de deuda para el año 2009.

Como se muestra en el anexo 3, la empresa refleja que no cuenta con un adecuado grado liquidez y, a la vez, se ha mantenido de forma similar durante los períodos analizados, así mismo del análisis realizado en el estado de flujo de efectivo que muestra que la empresa podría tener problemas en cuanto a la capacidad inmediata que tienen los activos corrientes más líquidos para cubrir las deudas a corto plazo. El rendimiento sobre activos (ROA) y el rendimiento sobre el capital (ROE) se ven afectados al disminuir ambos en los períodos analizados; por lo tanto, la empresa necesita aprovechar y hacer más eficiente su período de cobro, su rotación de inventario, su margen de utilidad para mejorar su situación financiera.

CONCLUSIONES

1. La empresa Textiles Nuevo Sol, S.A., no cuenta con una herramienta de análisis financiero que permita medir los resultados, en consecuencia no tiene una base apropiada para emitir una opinión adecuada acerca de las condiciones financieras de la empresa y sobre la eficiencia de su administración en la toma de decisiones.
2. El rendimiento sobre la inversión de Textiles Nuevo Sol, S.A., establece que las utilidades obtenidas por la empresa de acuerdo al total de activos invertidos, han disminuido durante el año 2009, en comparación a los años 2007 y 2008, demostrando con ello que es necesario mejorar la utilización de los recursos disponibles.
3. Los indicadores de desempeño definidos para el área financiera que miden la liquidez, solvencia, rotación de cuentas por cobrar, inventarios, activos fijos, apalancamiento y rentabilidad, generan mejoras sustanciales a los estados financieros, permitiendo que las políticas internas de la empresa se adecuen a las necesidades de su actividad productiva y financiera, que le permiten a la administración tomar decisiones oportunas sobre eventos internos o externos que perjudiquen las actividades.
4. El rendimiento sobre el capital de Textiles Nuevo Sol, S.A.; de acuerdo al sistema Du Pont es de 37.86%, lo que indica el porcentaje de utilidades obtenidas acorde al patrimonio total invertido por la empresa durante el año 2009; sin embargo, este ha disminuido en relación años anteriores, manifestando la necesidad de eficientizar el manejo de su patrimonio.

5. La situación financiera de Textiles Nuevo Sol, S.A., refleja que no cuenta con un adecuado grado de liquidez, porque se ha mantenido de forma similar durante los períodos analizados, sus principales fortalezas están concentradas en una disminución del apalancamiento y recuperación del período promedio de cobro, aunque muestra debilidades en su rotación de activos, el margen de utilidad neta, y el rendimiento sobre activos, por consiguiente su rendimiento sobre el capital (ROE) también se ve afectado al disminuir.

RECOMENDACIONES

1. Aplicar herramientas de análisis financiero que incluya indicadores de liquidez, solvencia y rentabilidad entre otros, para que se pueda realizar un análisis de la información proporcionada en los estados financieros de Textiles Nuevo Sol, S.A., además que sirva a los administradores y usuarios de la información financiera, como un instrumento en la toma de decisiones financieras y administrativas.
2. Se sugiere a la empresa, que realice un inventario completo de la existencias de sus activos fijos y con ello poder realizar una planificación estratégica de venta de acuerdo a la antigüedad de los mismos, lo que ayudaría a tener una mejor liquidez, rotación de activos fijos y rotación de activos totales.
3. Para la interpretación del retorno del capital se debe utilizar el Modelo Du Pont, que es la técnica con la que se analiza la rentabilidad de una compañía y que además usa las herramientas tradicionales de gestión del desempeño.
4. Realizar análisis periódicos sobre la evolución de la situación financiera de la empresa, con el fin de evaluar de manera continua los resultados obtenidos e incorporar las medidas correctivas que se consideran necesarias para alcanzar los resultados deseados.
5. La gestión de la empresa Textiles Nuevo Sol, S.A., debe basarse en la toma decisiones enfocadas a la operación de la empresa (ventas y costo de ventas), así como a la inversión (capital de trabajo, activos fijos, pasivos sin costo explícito), derivado de esto se debe implementar políticas integrales de recuperación de las cuentas por cobrar, la rotación de los inventarios y de pago a los proveedores, para que de esta forma se pueda administrar eficientemente los recursos financieros.

BIBLIOGRAFÍA

- 1 Arthur Andersen, Diccionario Espasa. Economía y Negocios, año 2001.
- 2 Block, S. año 2001, Fundamentos de gerencia financiera, 9ª. Edición. Colombia, Mc. Graw Hill.
- 3 Brealey Richard A. Fundamentos de Finanzas Corporativas, Quinta Edición, año 2007.
- 4 Duarte Schlagete, J; Fernández Alonso, año 2007, Finanzas Operativas, México D.F.
- 5 Foulke, Roy Anderson, Análisis práctico de estados financieros, año 1973, Uteha México. Pág. 824.
- 6 Gitman Lawrence J. (2003) Principios de Administración Financiera, Décima Edición.
- 7 INCAE, Seminario Análisis Moderno de Estados Financieros, una forma diferente de organizar y analizar los reportes financieros, noviembre 2005.
- 8 Kester, Roy B. "Contabilidad Superior". Buenos Aires, Editorial Labor, S.A., año 1999.
- 9 OIT América Central y Panamá. GITLI. Eduardo. La Industria Maquiladora en Centro América. Abril 1997. Página 2.
- 10 Maldonado Rivera, Jorge Abel, Evaluación financiera del costo de conversión de una empresa maquiladora, dedicada a la confección de prendas de vestir, Informe final de tesis, mayo 2006.

- 11 Moyer, Macguigan, Kretlow, R. Charles Moyer, James R. Mcguigan, William J. Kretlow. Administración Financiera Contemporánea, 9ª. Edición año 2005, Impreso en México.
- 12 Suárez Andrés; Diccionario de Economía y Administración, McGraw-Hill. año 1999.
- 13 AGEXPORT (Asociación guatemalteca de exportadores), Sector de Ropa y Textiles, consultado el 17 de marzo de 2010. Disponible en: <http://www.export.com.gt/Portal/Home.aspx?tabid=2025>.
- 14 Data Export, Revista de Comercio Exterior, mayo 2006, volumen 165/2006. Consultado el 17 de marzo de 2010. Disponible en: <http://www.agexport.org.gt/Portal/Documents/Magazines/2006-6/2388/Data%20Mayo%202006.pdf>, pag. 12.

APÉNDICES

GLOSARIO, SIMBOLOGÍA Y SIGLAS UTILIZADAS

- Agexport:** (Asociación guatemalteca de exportadores), es una entidad privada sin fines de lucro, establecida en 1982, que representa, promueve y desarrolla las exportaciones no tradicionales de las empresas de Guatemala. Proporciona servicios de asistencia de alto nivel a los exportadores, sirviendo a la comunidad empresarial en general en las actividades de comercio internacional y las inversiones, ya sea en Guatemala o en el extranjero.
- Confección:** Elaboración o fabricación de una cosa a partir de la combinación de sus componentes, especialmente si requiere cierto cuidado.
- Draw Back:** Es un régimen aduanero especial, mediante el cual las personas jurídicas que realicen exportaciones podrán obtener la devolución de los impuestos de importación que hayan gravado los insumos o materias primas que formen parte del bien exportado.
- EBIT:** (*Earnings Before Interest and Tax*), Utilidad antes de intereses e impuestos.
- EAT:** (*Earnings After Tax*), Utilidad después de impuestos.
- Fabricación:** También se denomina proceso industrial, manufactura o producción, es el conjunto de operaciones necesarias para modificar las características de las materias primas. Dichas características pueden ser de naturaleza muy variada tales

como la forma, la densidad, la resistencia, el tamaño o la estética.

NIC: (Normas Internacionales de Contabilidad), Estas normas han sido producto de grandes estudios y esfuerzos de diferentes entidades educativas, financieras y profesionales del área contable a nivel mundial, para estandarizar la información financiera presentada en los estados financieros.

Son un conjunto de normas o leyes que establecen la información que deben presentarse en los estados financieros y la forma en que esa información debe aparecer, en dichos estados. Las NIC son emitidas por el *International Accounting Standards Board*. Hasta la fecha, se han emitido 41 normas.

Maquila: Se da cuando el productor o fabricante se obligue a suministrar al procesador o industrial, materia prima con el derecho de participar, en las proporciones que convengan, sobre el o los productos finales resultantes, los que deberán ser de idénticas calidades a los del productor.

ROA: (*Return On Assets*), Rendimiento sobre activos.

ROE: (*Return On Equity*), Rendimiento sobre capital.

SEC: (*Securities and Exchange Commission*), Organismo regulador federal que controla la venta y cotización de valores, en USA.

TLC: Tratado de Libre Comercio.

ANEXO 1

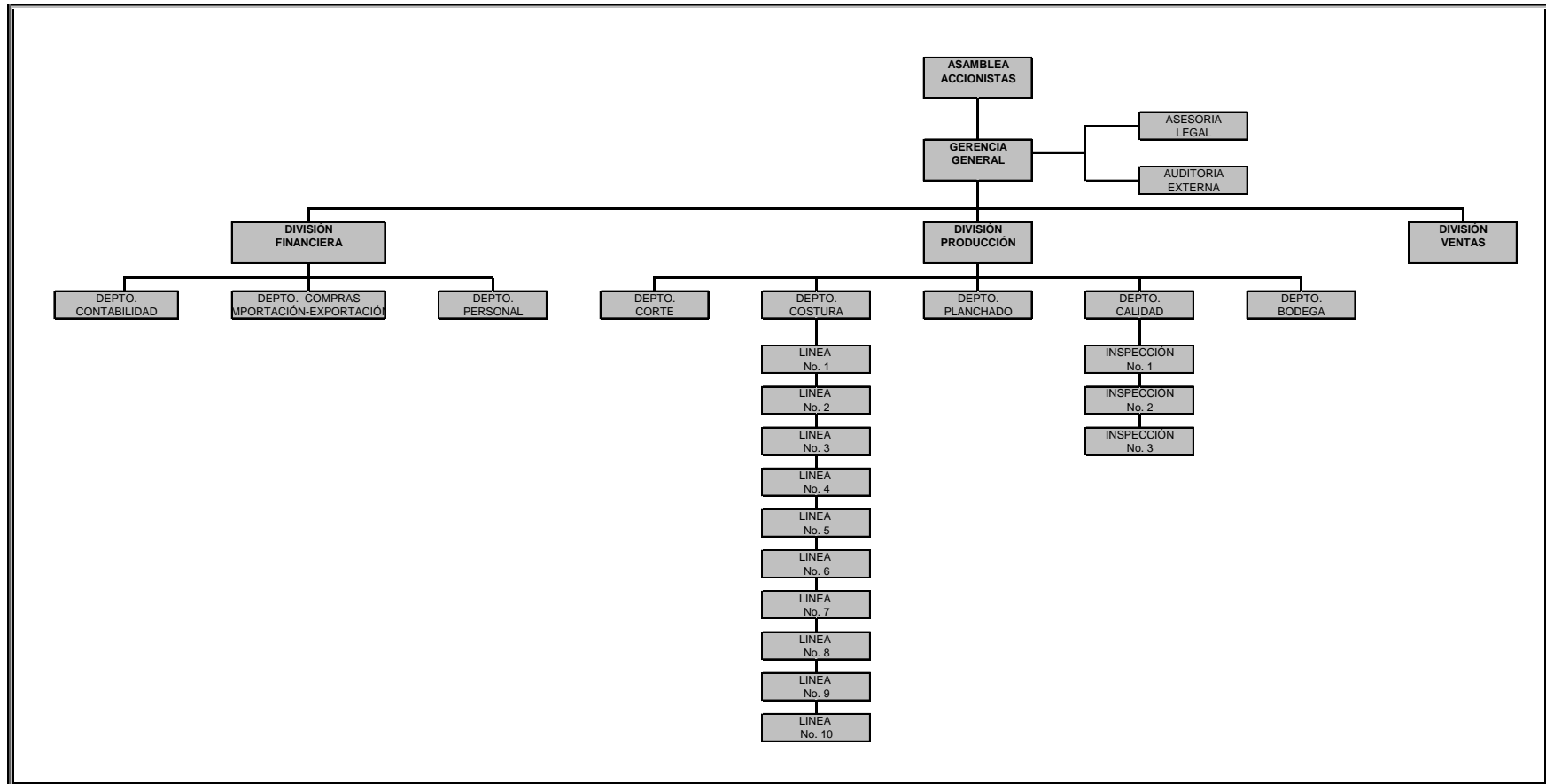
**INDUSTRIA DE VESTUARIO Y TEXTILES
REPÚBLICA DE GUATEMALA**

Sector No. 01		
INDUSTRIA DE VESTUARIO		
188		Fábrica de Confección
71,669		Máquinas
82,109		Empleos
Sector No. 02		
INDUSTRIA TEXTIL		
50		Empresas Textileras
18,500		Empleos
Sector No. 03		
SECTORES CONEXOS		
260		Empresas de Accesorios y Servicios
15,000		Empleos
Total de empleos:		115,609

Fuente: Industria de Vestuario y Textiles "COMISIÓN VESTEX",
AGEXPORT. DICIEMBRE 2009.

ANEXO 2

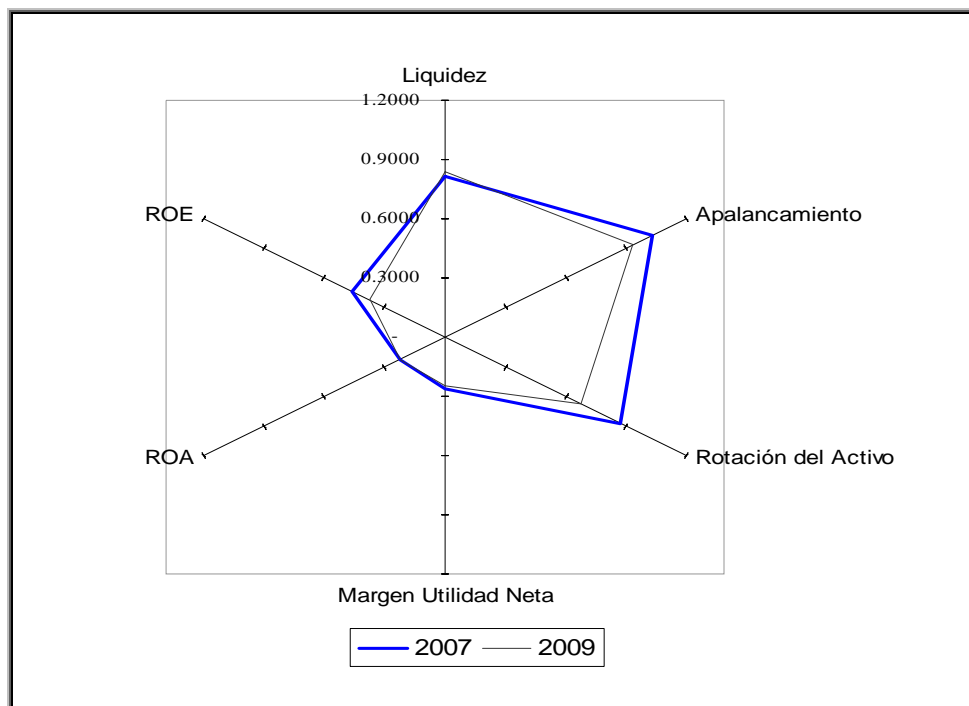
ORGANIGRAMA DE LA EMPRESA: "TEXTILES NUEVO SOL, S.A." AL 31 DE DICIEMBRE DE 2009



Fuente: Proporcionada por Textiles Nuevo Sol, S.A.

ANEXO 3

SITUACIÓN FINANCIERA TEXTILES NUEVO SOL, S.A.



Fuente: Elaboración propia.

En la gráfica radial se analizó la situación financiera de Textiles Nuevo Sol, Sociedad Anónima; tomando en cuenta el comportamiento que han tenido los índices financieros de liquidez, apalancamiento, rotación de activos, margen de utilidad neta, rendimiento sobre la inversión (ROA) y rendimiento sobre el capital (ROE), durante los años 2007 y 2009.

En la misma se refleja como ha mejorado con el apalancamiento durante los períodos analizados, no obstante, denota problemas con el rendimiento sobre la capital (ROE) y rotación de activos, debido a que ha disminuido en el año 2009 con respecto al año 2007; la liquidez no logra alcanzar la razón de la unidad que es lo aceptable, y en el caso del rendimientos sobre la inversión (ROA) no demuestra crecimiento lo que indicaría que no ha mejorado en la utilización de los activos de la empresa; demostrándose con ello que es necesario una mejor utilización de sus recursos disponibles.

ANEXO 4**GUÍA DE CUESTIONARIO
DIRIGIDO AL PERSONAL DEL DEPARTAMENTO CONTABLE**

Con el propósito de obtener un diagnóstico del área financiera de la empresa Textiles Nuevo Sol, S.A., se han formulado una serie de preguntas que tratan los principales puntos de análisis financiero.

- 1 ¿Existe una herramienta de análisis financiero para la toma de decisiones, que permita realizar una correcta evaluación a los estados financieros?

SI NO

- 1.1 Si cuentan con una herramienta de análisis entonces:

¿Con que frecuencias se realiza el análisis financiero de la empresa?

¿Quién se encarga de elaborarlos?

- 2 ¿En alguna oportunidad se le ha realizado algún análisis de los estados financieros?

SI NO

- 2.1 Si se ha realizado en alguna oportunidad entonces:

Fecha cuando se realizó la evaluación: _____

Períodos que fueron evaluados: _____

- 3 ¿El sistema de operación contable que tiene la empresa es manual o computarizado?
-

4 ¿La información contable que proporciona el departamento es?

Mensual Bimestral Trimestral

Semestral Anual

5 ¿Según los resultados de los períodos anteriores, se sabe cómo se encuentra la rentabilidad de la empresa?

SI NO

6 ¿Por medio del Balance General de los últimos años, estiman que el capital con que opera es suficiente?

SI NO

7 ¿Cuáles son las fuentes de financiamiento de la empresa para su plan de inversiones de mediano plazo?

8 ¿Tiene la empresa políticas administrativas y financieras?

SI NO

8.1 ¿Cuales son?

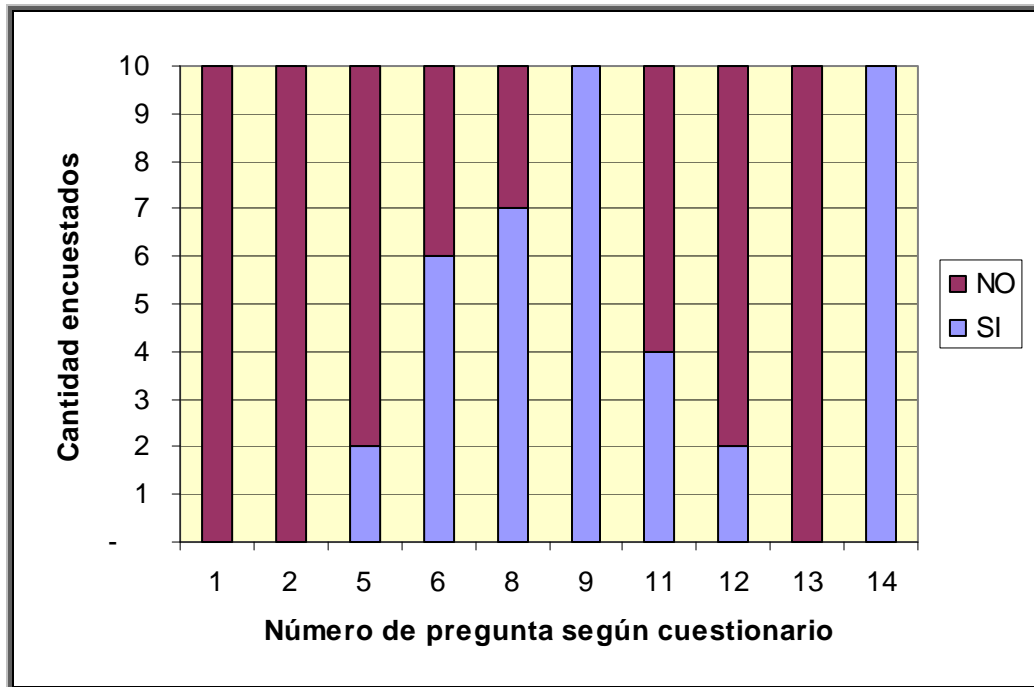
9 ¿Las funciones financieras son básicamente desempeñadas por el departamento de contabilidad?

SI NO

10 ¿Qué instrumentos de financiamiento tiene la empresa en el corto plazo?

- 11 ¿Conocen que porcentaje de su estructura de capital se financia por deuda y que porcentaje por capital propio?
SI NO
- 12 ¿Conocen cual es el flujo neto de operaciones libre de efectivo de la empresa?
SI NO
- 13 ¿Conocen el análisis por medio del sistema Du Pont?
SI NO
- 14 ¿Les gustaría contar herramienta de análisis financiero que permita medir los resultados por medio de indicadores financieros, sistema Du Pont, criterios técnicos, entre otros; que permita evaluar de mejor forma el funcionamiento financiero?
SI NO

ANEXO 5

**RESULTADOS DEL CUESTIONARIO
DIRIGIDO AL PERSONAL DEL DEPARTAMENTO CONTABLE**

Fuente: Elaboración propia.

Con la presente gráfica, se representa la tabulación de datos del cuestionario realizado al departamento de contabilidad, en la que se reflejan las respuestas que fueron contestadas con si, aquellas favorables o que sabían conocer, y con no, aquellas desfavorables o que no sabían conocer.

ÍNDICE DE GRÁFICAS

	Página
Gráfica 1	
Modelo del análisis por medio del sistema Du Pont	32
Gráfica 2	
Razones financieras de liquidez	49
Gráficas 3	
Razones financieras de administración de activos, Rotación de inventarios, activos totales y activos fijos	52
Gráficas 4	
Razones financieras de administración de activos, Período promedio de cobro y ventas diarias de inventario	53
Gráfica 5	
Razones financieras de apalancamiento	55
Gráfica 6	
Razones financieras de rentabilidad	58
Gráfica 7	
Análisis por medio del sistema Du Pont de Textiles Nuevo Sol, S.A.	59

ÍNDICE DE CUADROS

	Página
Cuadro 1	
Estado de resultados, años 2007 al 2009	34
Cuadro 2	
Estado utilidades retenidas, años 2007 al 2009	34
Cuadro 3	
Balance general, años 2007 al 2009	35
Cuadro 4	
Estado de flujo de efectivo del año 2009	36
Cuadro 5	
Análisis horizontal al estado de resultados	37
Cuadro 6	
Análisis horizontal al balance general	38-39
Cuadro 7	
Análisis vertical al estado de resultados	41
Cuadro 8	
Análisis vertical al balance general	42
Cuadro 9	
Estado de flujo de efectivo tradicional	44
Cuadro 10	
Estado de flujo de efectivo reformulado	46